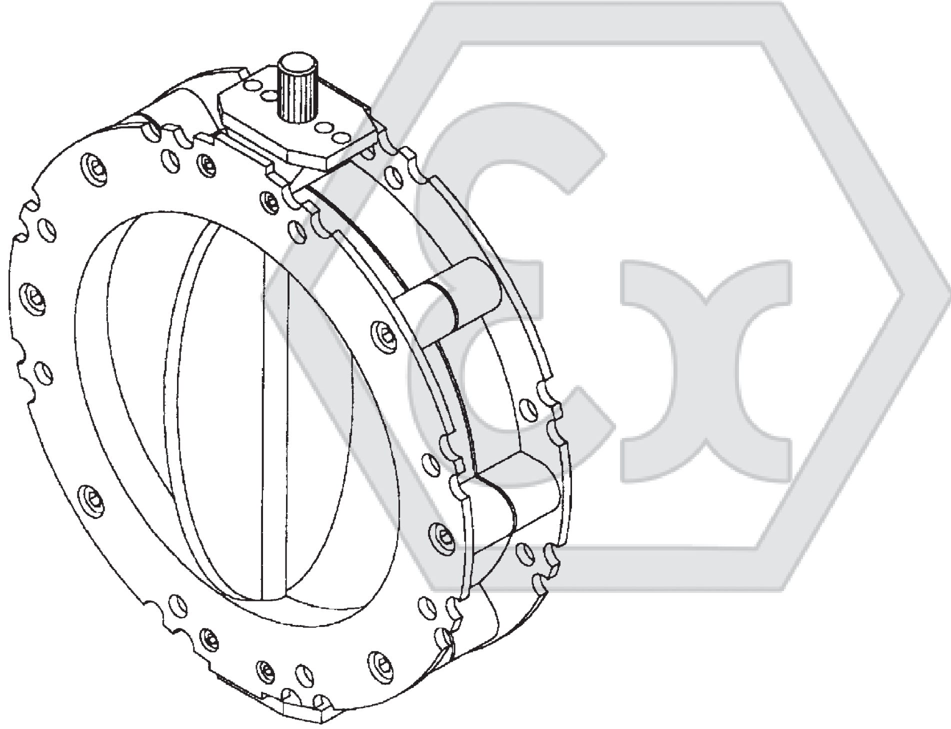
WAM®

WAMGROUP®

2

MAINTENANCE



VFS

ATEX

- **BUTTERFLY VALVES FOR EXPLOSIVE ATMOSPHERES**
  INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE

- ***DREHKLAPPEN FÜR EXPLOSIVE ATMOSPHÄRE***
  EINBAU, BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

- **VANNES PAPILLON POUR ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES**
  INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

- ***VALVOLE A FARFALLA PER ATMOSFERE ESPLOSIVE***
  INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

CATALOGUE No.	**WA.03010 EX M.**		CREATION DATE
ISSUE **A**	CIRCULATION **100**	DATE OF LATEST UPDATE	**06 - 2004**

All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAM S.p.A. Quality System procedures.**

The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002-94** and extended to **UNI EN ISO 9001-2000** in October, 2002, ensures that the entire production process, starting from the processing of the order to the technical service after delivery, is carried out in a controlled manner that guarantees the quality standard of the product.

Alle in diesem Katalog beschriebenen Erzeugnisse werden in Konformität mit dem **Qualitätssystem der WAM S.p.A. hergestellt.**

Das im Juli 1994 zertifizierte Qualitätssystem entspricht der Norm **UNI EN ISO 9002-94** (im Oktober 2002 auf **UNI EN ISO 9001-2000** erweitert) und gewährleistet dem Kunden eine strenge Qualitätskontrolle in jeder Phase des Produktionprozesses bis hin zum Kundendienst nach Auslieferung der Ware.

Tous les produits décrits dans ce catalogue ont été réalisé selon les modalités opérationnelles définies **Système de Qualité de WAM S.p.A.**

Le système de Qualité de l'entreprise, certifié au mois de juillet 1994 en conformité aux Normes Internationales **UNI EN ISO 9002-94** et successivement étendu à **UNI EN ISO 9001-2000** au mois de octobre 2002, est en mesure d'assurer que le procédé entier de production, à partir de la formulation de la commande jusqu'au service technique après la livraison, soit effectué de manière contrôlée et appropriée afin de garantir le standard de qualité du produit.

Tutti i prodotti descritti in questo catalogo sono stati realizzati secondo modalità operative definite **Sistema Qualità di WAM S.p.A.**

Il Sistema Qualità aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformità alle Normative Internazionali **UNI EN ISO 9002-94** e successivamente esteso alle Normative Internazionali **UNI EN ISO 9001-2000** nell'ottobre 2002, è in grado di assicurare che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica successiva alla consegna, venga effettuato in modo controllato ed adeguato a garantire lo standard qualitativo del prodotto.



SINCERT

CERMET

QUALITY SYSTEM CERTIFICATE

THIS IS TO CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF THE COMPANY

WAM S.p.A.

Via Cavour, 338 – Ponte Motta MO

ITALY

REGISTRATION No. 026 - A

CONFORMS TO THE

ISO 9001-2000 STANDARD

FOR THE FOLLOWING PRODUCTS/SERVICES:

DESIGNING AND PRODUCTION OF TUBULAR SCREW CONVEYORS AND FEEDERS, TROUGH SCREW CONVEYORS AND FEEDERS, DUST COLLECTORS, VALVES, MICROBATCH FEEDERS, PRESSURE RELIEF VALVES, ACCESSORIES FOR SILOS, DISCHARGERS FOR FLEXIBLE INTERMEDIATE BULK CONTAINERS, LUMP BREAKERS, MIXERS FOR SOLIDS AND LIQUIDS, EQUIPMENT FOR SOLIDS-LIQUIDS SEPARATION

This certificate consists of 2 pages. The enclosed data sheet supplies details on the field of application. The continuance of possession of the certification is subject to annual survey and dependent upon the observance of CERMET regulations.

certificate issuance date: 1994-07-12
last modification date: 2003-06-07
following renewal date: 2005-10-30

General Manager
Rodolfo Trippodo, Engineer

CERMET - 40057 Cadriano - Granarolo E. (BO), Via Cadriano 23
00175 Roma, Via dei Mamili 18
10144 Torino, Via Livorno 60 - c/o Environment Park, Palazzina B2 Laboratori

Possible deviations due to modifications and/or manufacturing tolerances are reserved.

Abweichungen infolge Änderungen und/oder aufgrund von Fertigungstoleranzen sind vorbehalten.

Nous nous réservons des écartements éventuels dûs des modifications et/ou des tolérances d'usinage.

Ci riserviamo eventuali scostamenti dovuti a modifiche e/o tolleranze di lavorazione.

1 TECHNICAL CATALOGUE / 1 TECHNISCHER KATALOG

2 MAINTENANCE CATALOGUE / 2 WARTUNGS KATALOG

3 SPARE PARTS CATALOGUE / 3 ERSATZEILKATALOG

1 CATALOGUE TECHNIQUE / 1 CATALOGO TECNICO

2 CATALOGUE D'ENTRETIEN / 2 CATALOGO DI MANUTENZIONE

3 CATALOGUE PIECES DE RECHANGE / 3 CATALOGO RICAMBI

V.FSX Atex valves are used in all plants where powder supply is to be shut off.
The machine consists of:
- 2 flanges
- a disc
- a disc seal
- two anti-friction bushes

Die Klappen V.FSX Atex werden in allen Anlagen verwendet, wo Staub abgesperrt werden muss.
Die Maschine besteht aus:
- 2 Flanschen
- ein Teller
- einer Dichtung
- 2 Antifriktionsbuchsen

Les vannes V.FSX Atex sont employées dans toutes les installations qui exigent d'intercepter les poussières.
La machine est constituée de :
- 2 brides
- un disque
- une joint
- 2 bagues antifriction

Le valvole V.FSX Atex sono impiegate in tutti gli impianti in cui si necessita una intercettazione di polveri .
La macchina è costituita da:
- 2 flange
- un disco
- una guarnizione
- 2 boccole antifrizione

A) ADDRESS OF LOCAL DEALER OR SERVICE POINT

A) ANSCHRIFT DES LOKALEN HÄNDLERS ODER KUNDENDIENSTE

A)ADRESSE DU REVENDEUR OU DU SERVICE APRES VENTE LOCAL

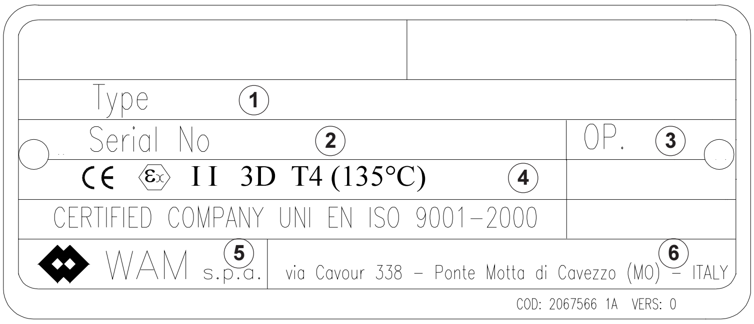
A) INDIRIZZO RIVENDITORE O PUNTO DI ASSISTENZA LOCALE

B) IDENTIFICATION OF THE MACHINE
For correct identification of the machine, refer to the code present on the order acknowledgement, the invoice and on the plate affixed on the packaging or on the machine.

B) IDENTIFIKATION DER MASCHINE
Zur korrekten Identifikation des Gerätes ist Bezug auf die Bestellnummer zu nehmen, die in der Auftragsbestätigung, der Rechnung oder auf dem Schild auf der Verpackung oder auf der Maschine steht.

B) IDENTIFICATION DE LA MACHINE
Pour identifier correctement la machine, vous devez vous référer au code qui se trouve sur la confirmation de commande, sur la facture et sur la plaque qui se trouve sur l'emballage ou sur la machine.

B) IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA
Per una corretta identificazione della macchina, bisogna fare riferimento al codice che si trova sulla conferma d'ordine, sulla fattura e sulla targhetta posta sull'imballo o sulla macchina.



1) Machine code
2) Machine registration code.
3) Assembly operator code
4) Unit and category
5) Producer logo
6) Producer address

1) Gerätecode
2) Geräte-Serien-Nr.
3) Zeichen des Monteurs
4) Gruppe und Kategorie
5) Hersteller logo
6) Hersteller adresse

1) Code de la machine
2) Sigle numéro de matricule machine.
3) Code opérateur assembleur
4) Groupe et catégorie
5) Logo constructeur
6) Adresse constructeur

1) Codice macchina
2) Sigla matricolare macchina
3) Codice operatore assemblatore
4) Gruppo e categoria
5) Logo costruttore
6) Indirizzo costruttore

The installer must attach to the manufacturer's documentation, the form filled in by the client regarding the features of powders to be batched, and deliver the documentation to the client so that during every operation on the valve, the specific safety precautions of the powders handled are indicated.

SCOPE AND IMPORTANCE OF THE MANUAL

This manual, prepared by the manufacturer, forms an integral part of the valve supply. It must therefore accompany the machine right up to its final scrapping, and must be available ready at hand for quick consultation by the operators concerned and those in charge of operations at the work site. If the machine changes hands, this manual must be handed over to the new owner. Before carrying out any operation on or using the valve, the personnel concerned must have read this manual carefully and completely. If the manual is lost, or in such a condition as to make it illegible, download a new copy from the WAM® internet site, and check the date of the last revision. This manual provides warnings and indications concerning the safety regulations for preventing accidents at the work site. However, the operators MUST scrupulously follow the safety regulations meant for them according to the existing legislation.
Modifications to the safety regulations made over time must be integrated and implemented.

With the basic features of the machines as described, the Manufacturer reserves every right to make modifications to parts, details and accessories considered to be necessary for improving the product for design or commercial reasons.

The latest version of the present catalogue is available under www.wamgroup.com

Der Installateur muss der Dokumentation des Herstellers das vom Kunden ausgefüllte Formular zu den Eigenschaften der zu dosierenden Medien beilegen und alles dem Kunden aushändigen, damit während jedes Eingriffs an der Klappe die spezifischen Vorsichtsmaßnahmen gegenüber dem behandelten Medium zu Rate gezogen werden können.

ZWECK UND BEDEUTUNG DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch, das vom Hersteller aufgestellt wurde, ist integrierender Teil des Klappe. Daher muss es absolut dem Maschine folgen, bis er abmontiert wird, und einfach zu finden sein, wenn die interessierten Bediener oder die Baustellenleitung in ihm nachschlagen wollen. Bei einem Besitzerwechsel der Maschine muss das Handbuch dem neuen Besitzer ausgehändigt werden. Bevor das interessierte Personal irgendeine Arbeit an oder mit der Klappe ausführt, muss es dieses Handbuch unbedingt mit großer Aufmerksamkeit durchgelesen haben. Falls das Handbuch verloren geht oder unleserlich wird, kann man sich eine neue Kopie von den Internetseiten des Herstellers WAM® herunterladen, um dann das Datum der letzten Aktualisierung des Handbuchs zu prüfen. Dieses Handbuch liefert Hinweise und Angaben zu den Sicherheits- und Unfallverhütungsbestimmungen am Arbeitsplatz. Die Sicherheitsbestimmungen, die laut der geltenden Bestimmungen vom Bedienungspersonal zu beachten sind, müssen auf jeden Fall immer beachtet werden.
Etwaige Änderungen der Sicherheitsbestimmungen, die im Laufe der Zeit vorgenommen werden, sind immer zu erfassen und umzusetzen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, unter Beibehaltung der wesentlichen Eigenschaften der beschriebenen Geräte etwaige Änderungen an Organen, Teilen und Zubehör vorzunehmen, die im Zuge der Produktverbesserung erforderlich sind oder aus konstruktiven oder kommerziellen Erfordernissen heraus ausgeführt werden. Solche Änderungen können jederzeit vorgenommen werden und verpflichten den Hersteller nicht, diese Veröffentlichung gleichzeitig auf den neuesten Stand zu bringen.

Die letzte Version dieses Katalogs steht im Internet unter www.wamgroup.com.

L'installateur devra joindre à la documentation du constructeur la fiche contenant les caractéristiques des poudres à doser dûment remplie par le client et lui remettre le tout de façon à ce que, pendant l'intervention sur la vanne, toutes les consignes de sécurité relatives aux poudres traitées soient indiquées.

BUT ET IMPORTANCE DU MANUEL

Le présent Manuel, rédigé par le constructeur, fait partie intégrante de la fourniture du vanne; comme tel il doit absolument suivre le machine jusqu'à son démantèlement et être à portée de la main pour une consultation rapide de la part des opérateurs concernés et par la direction des travaux du chantier. En cas de changement de propriété de la machine, le manuel doit être remis au nouveau propriétaire. Avant d'effectuer une quelconque opération avec ou sur la vanne, le personnel concerné doit absolument et obligatoirement avoir lu très attentivement le présent manuel. Si le manuel est égaré ou abîmé de manière à ne plus être lisible, une copie doit être téléchargée à partir du site internet de WAM® en vérifiant la date de la dernière mise à jour. Le présent manuel fournit les recommandations et les indications concernant les consignes de sécurité pour la prévention contre les accidents du travail. Dans tous les cas les consignes de sécurité conformément aux normes en vigueur doivent être observées avec la plus grande attention par les différents opérateurs.
Les modifications éventuelles des consignes de sécurité devront être adoptées et mises en oeuvre.

Les caractéristiques essentielles des machines décrites étant entendues, le constructeur se réserve le droit d'apporter à tout moment et sans engagement de mettre à jour en temps utile cette publication, des modifications aux organes, pièces et accessoires qu'il retiendra avantageuses pour l'amélioration du produit ou pour des exigences de fabrication ou de commercialisation.

La version toujours mise à jour de ce catalogue est disponible sul le site internet www.wamgroup.com.

L''installatore dovrà allegare assieme alla documentazione del costruttore, la scheda compilata dal cliente sulle caratteristiche delle polveri da dosare, e consegnare il tutto al cliente stesso, in modo tale che durante ogni intervento sulla valvola siano indicate le precauzioni di sicurezza specifiche delle polveri trattate.

SCOPO ED IMPORTANZA DEL MANUALE

Il presente manuale, redatto dal costruttore, è parte integrante del corredo della valvola; come tale deve assolutamente seguire la macchina fino al suo smantellamento ed essere facilmente reperibile per una rapida consultazione da parte degli operatori interessati e della direzione lavori del cantiere. In caso di cambio di proprietà della macchina il manuale deve essere consegnato alla nuova proprietà. Prima di eseguire qualsiasi operazione con, o sulla valvola ; il personale interessato deve assolutamente ed obbligatoriamente aver letto con la massima attenzione il presente manuale. Qualora il manuale venga smarrito, sgualcito e tale da non essere completamente leggibile, si deve scaricare una nuova copia dal sito internet della WAM® e verificarne la data dell'ultimo aggiornamento. Il presente manuale fornisce avvertenze ed indicazioni relative alle norme di sicurezza per la prevenzione degli infortuni sul lavoro. Vanno comunque, ed in ogni caso, osservate con il massimo scrupolo da parte dei vari operatori le norme di sicurezza poste a loro carico dalle vigenti normative.
Eventuali modifiche delle norme di sicurezza che nel tempo dovessero aver luogo dovranno essere recepite ed attuate.

Ferme restando le caratteristiche essenziali delle macchine descritte, il costruttore si riserva il diritto di apportare le eventuali modifiche di organi, dettagli ed accessori che riterrà convenienti per il miglioramento del prodotto, o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale.

La versione sempre aggiornata del presente catalogo è reperibile sul sito internet www.wamgroup.com

DECLARATION OF CONFORMITY

The equipment is accompanied by a declaration of conformity to existing regulations, but, since it is a component to be integrated into a system or plant, its safety is connected to compliance with all the directives applicable in final assembly of the machine.
Improper use of the valve without following the instructions in this manual will free the manufacturer of all responsibility for faulty working of the valve.

As this is a subject in the process of significant technical and normative evolution, the Manufacturer reserves the right to upgrade its products as fast as possible with all the techno-logical know-how and official standards applicable (EN, UNI) which are available at the time.

USE

Permitted use

These machines are specifically meant for handling powders.
Any other use frees the Manufacturer of all liability.

Uses not permitted

This equipment must be used exclusively for the purpose for which it is manufactured.
- Do not use the valves unless they are correctly installed according to the regulations in force.
- Do not use the valves unless the seals are intact.
- Do not use the machine as a support even if it is not working. Apart from falling, there is risk of damage to the machine.

It is the plant designer's/plant fitter's responsibility to design and install all the necessary protection in order to avoid damage to persons and/or objects in case of breakage and consequent falling of the machine parts (for example, breakage of the actuator-holder flange).

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Das Gerät wird von einer den geltenden Richtlinien entsprechenden Konformitätserklärung begleitet, aber als Bestandteil einer kompletten Anlage ist seine Betriebssicherheit mit der Beachtung aller Richtlinien verbunden, die nach dem Einbau in die Anlage oder Maschine anwendbar sind.
Jede bestimmungswidrige Benutzung der Klappe ohne Befolgung der Angaben dieses Handbuchs entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung hinsichtlich der fehlerhaften Funktion der Klappe.
Da es sich um Produkte handelt, die einer schnellen technischen Entwicklung unterliegen, behält es sich der Hersteller vor, die eigenen Erzeugnisse so schnell wie möglich an alle technologischen Erkenntnisse und die anwendbaren offiziellen Normen (EN, UNI) anzupassen, die von Fall zu Fall erforderlich sind.

GEBRAUCH

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Diese Maschinen sind speziell für pulverförmige Produkte bestimmt.
Jede andere Verwendung befreit den Hersteller von jeglicher Haftung.

Bestimmungswidriger Gebrauch

Dieses Gerät darf nur für den Zweck verwendet werden, für den sie vom Hersteller vorgesehen ist. Insbesondere gilt folgendes:
- Klappen nicht verwenden, wenn sie nicht gemäß der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen installiert worden sind.
- Die Klappen nicht mit beschädigten Dichtungen verwenden.
- Die Maschinen nicht als Abstützstelle benutzen, auch wenn sie nicht laufen. Dies kann nicht nur zum Abstürzen, sondern auch zu Schäden an der Maschine führen.

Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw.–aufstellers, alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorzusehen, welche es verhindern, dass durch einen Geräte- oder Teiledefekt Personen- und/oder Sachschäden verursacht werden (z.B. Bruch des Antriebsbefestigungsflansches).

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

L'appareillage est accompagné d'une déclaration de conformité aux directives en vigueur, mais en tant que composant devant s'intégrer dans une installation complète, sa sécurité est étro itement lié au respect de toutes les directives applicables dans l'assemblage de la machine finale.
Toute utilisation impropre de la vanne sans suivre les indications du présent manuel dégage le constructeur de toutes responsabilités ayant trait à un mauvais fonctionnement de la vanne ellemême.
Etant donnée qu'il s'agit d'une matière en forte évolution technique et réglementaire, le constructeur se réserve d'adapter avec rapidité ses propres produits manufacturés à toutes les connaissances techno logiques et les normes of ficielles applicables (EN, UNI) au fur et à mesure de leur parution.

UTILISATION

Utilisation prévue

Ces machines sont prévus spécifiquement pour les produits en poudre.
Toute autre utilisation dégage le constructeur de toute responsabilité.

Utilisations non autorisées

Cette machine doit être utilisé seulement pour les buts prévus expressément par le constructeur.
En particulier:
- ne pas utiliser les vannes si elles n'ont pas été installées correctement selon les normes en vigueur.
- ne pas utiliser les vannes avec des outils de joints qui ne sont pas intacts.
- ne pas exploiter les machines comme point d'appui même si elles ne sont pas en état de marche. Outre les chutes désastreuses, on risque de les endommager.

Dans ce cadre il est la responsabilité du constructeur de l'installation ou de l'installateur de projeter et d'installer tout équipement de protection nécessaire afin d'éviter que des ruptures et/ou des tassements de la machine et/ou des parties d'elle puissent causer de dégâts à des personnes et/ou des choses (par ex.: rupture de la bride porteactionneur).

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

L'apperecchiatura è accompagnata da una dichiarazione di conformità alle direttive vigenti, ma, in quanto componente da integrarsi in un impianto completo, la sua sicurezza è legata al rispetto di tutte le direttive applicabili nell'assemblamento della macchina finale.
Ogni utilizzo improprio della valvola senza seguire le indicazioni del presente manuale solleverà il costruttore da ogni responsabilità inerenti ad un cattivo funzionamento della valvola stessa.
Trattandosi di materia in forte evoluzione tecnica e normativa, il costruttore si riserva di adeguare con la massima celerità i propri manufatti a tutte le conoscenze tecnologiche e le norme ufficiali applicabili (EN, UNI) che di volta in volta si rendessero disponibili.

UTILIZZO

Uso previsto

Queste macchine sono specificatamente previsti per le polveri.
Qualsiasi altro uso declina da ogni responsabilità il Costruttore.

Usi non consentiti

Questa macchina deve essere utilizzata solamente per gli scopi espressamente previsti dal costruttore. In particolare:
- non utilizzare le valvole se non sono stati correttamente installati secondo le normative vigenti.
- non utilizzare le valvole con guarnizioni non integre.
- non sfruttare le macchine come punto di appoggio anche se non funzionanti. Oltre a rovinose cadute, si rischia il danneggiamento delle stesse.

In quest'ambito è cura dell'impiantista/installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti/protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rottture e conseguente caduta di pezzi della macchina (ad es: rottura della flangia porta attuatore).

WARNINGS

The manufacturer shall be relieved of all responsibility concerning the safety of persons and objects and operations if the truck loading and unloading operations, transport, positioning at the worksite, use, repairs, maintenance are not carried out in conformity with the instructions in this manual.
Similarly the manufacturer shall not be liable if the valve is used:
- improperly;
- by unauthorized and/or unskilled personnel;
- with modifications to the original configuration;
- with spare parts that are not original;
- in a manner non conforming to existing standards and legisla tion;
- non conforming to the recom mendations in this manual .

The user is obliged to carefully check that the work area is clear of obstacles, persons, and machines with potential risk, before carrying out any operation.
Lifting, transport, installation at the worksite, set-up, checking stability and operations, routine and extraordinary maintenance, etc. must be carried out by qualified authorized personnel according to the instructions in this manual and in compliance with the existing safety regulations.
When positioning at the worksite, the valve must be earthed.
It is forbidden to carry out maintenance, repairs or modifications with the machine in operation.
For every operation, it is compulsory to disconnect all the electrical and compressed air supplies to the valve.

HINWEISE

Der Hersteller betrachtet sich jeglicher Haftung hinsichtlich der Sicherheit von Personen, Sachen und Betrieb enthoben, falls das Auf- und Abladen vom Lkw, Transport, Aufstellung auf der Baustelle, Gebrauch, Reparaturen, Wartung etc. nicht gemäß der in diesem Handbuch beschriebenen Hinweise ausgeführt werden.
Gleichermaßen betrachtet der Hersteller sich in keinerlei Weise verantwortlich, falls die Klappe wie folgt benutzt wird:
- bestimmungswidrig;
- durch Personal, das nicht befugt und/oder ausreichend angewiesen ist;
- mit Änderungen im Bezug zur ursprünglichen Konfiguration;
- mit Einbau von Ersatzteilen, die keine Originale sind;
- nicht entsprechend der augenblicklich geltenden Normen und Gesetze;
- nicht entsprechend der Empfehlungen dieses Hand buchs.

Der Anwender ist dazu verpflichtet, vor der Ausführung irgendeines Vorgangs sehr aufmerksam zu prüfen, dass der Arbeitsbereich frei von Hindernissen, Personen und Maschinen ist, die eine mögliche Gefahrenquelle darstellen.
Heben, Transport, Installation auf der Baustelle, Inbetriebnahme, Standsicherheits- und Funktion stests, regelmäßige und außeror dentliche Wartung etc. müssen durch qualifiziertes und befugtes Personal vorgenommen werden, das gemäß der Anweisungen, die in diesem Handbuch stehen, und unter Beachtung der geltenden Sicherheitsbestim mungen vorzugehen hat.
Bei der Positionierung der Klappe auf der Baustelle muss dieselbe geerdet werden.
Es ist verboten, die laufende Maschine zu warten, zu reparieren oder zu ändern.
Vor jedem Eingriff ist es unbedingt erforderlich, alle elektrischen und pneumatischen Verbindungen zur Speisung der Klappe abzutrennen.

RECOMMANDATIONS

Le constructeur se considère dégagé de toute responsabilité concernant la sécurité des personnes, des choses et du fonctionnement si les opérations de chargement et de déchargement du camion, transport, positionnement sur chantier, utilisation, réparations, entretiens, etc. n'ont pas été effectuées conformément aux recommandations décrites dans cette notice d'instructions.
De même le constructeur ne pourra être considéré respon sable si la vanne a été utilisé :
- de manière impropre;
- par du personnel non autorisé et/ou pas suffisamment formé;
- avec des modifications par rapport à la configuration originale;
- avec introduction de pièces détachées non d'origine ;
- de manière non conforme à la réglementation et à la législation en vigueur ;
- de manière non conforme aux recommandations fournies dans la présente notice .

L'utilisateur a l'obligation de vérifier avec la plus grande attention, avant d'effectuer une quelconque opération, que la zone de travail est dégagée de tout obstacle, personnes, machines pouvant représenter une source potentielle de danger.
Les opérations de soulèvement, le transport, le montage sur chantier, la mise en service, les vérifications de stabilité et de fonctionnement, les entretiens ordinaires et extraordinaires, etc. doivent être effectuées par du personnel qualifié et autorisé, lequel doit intervenir suivant les indications indiquées dans la présente notice d'instructions et dans le respect des normes de sécurité en vigueur.
Au moment du positionnement sur chantier, la vanne doit être relié électriquement à la terre.
Il est interdit d'effectuer des opérations d'entretien, des réparations ou des modifications quand la machine est en marche.
Avant toute opération il est obligatoire de débrancher toutes les alimentations électriques et pneumatiques qui alimentent la vanne .

AVVERTENZE

Il costruttore si riterrà sollevato da qualsiasi responsabilità inerente la sicurezza delle persone, delle cose e di funzionamento qualora le operazioni di carico e scarico da autocarro, trasporto, posizionamento in cantiere, utilizzo, riparazioni, manutenzioni, ecc. non siano eseguite conformemente alle avvertenze descritte nel presente manuale.
Analogamente il costruttore non si riterrà in alcun modo responsabile qualora la valvola venga utilizzata:
- impropriamente;
- da personale non autorizzato e/o non sufficientemente addestrato;
- con modifiche rispetto alla configurazione originale;
- con inserimento di parti di ricambio non originali;
- non conformemente alla normativa e legislazione attualmente vigente;
- non conformemente a quanto raccomandato nel presente manuale .

Per l'utente è fatto obbligo di verificare con la massima attenzione, prima di eseguire qualsiasi operazione, che la zona di lavoro sia libera da ostacoli, persone, macchine potenziali fonti di pericolo.
Le operazioni di sollevamento, trasporto, installazione in cantiere, la messa in funzione, le verifiche di stabilità e funzionamento, le manutenzioni ordinarie e straordinarie,ecc., devono essere svolte da personale qualificato ed autorizzato, il quale deve operare secondo le indicazioni riportate nel presente manuale e nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza.
All'atto del posizionamento in cantiere la valvola deve essere collegata elettricamente a terra.
É vietato manutenzionare, eseguire riparazioni o modifiche con la macchina in funzione.
Prima di ogni operazione è obbligatorio scollegare tutte le alimentazioni elettriche e pneumatiche che alimentano la valvola.

- Depending on the type of plant, the valve can be operated either manually, electropneumatically or by a gear motor. In the two latter versions the valve is controlled by a remote control panel or by a local starter.

N.B.: Regular cleaning increases the life of the valve. This applies in particular to applications where materials are handled which either tend to harden or become sticky when stored for a longer period.

- If the product in contact with the valve is acidic or at external temperatures in the range of -10 / 90°C, please contact our Technical Dept.

- **Never introduce hands in the area between valve body and disc when valve is working.**
- **Provide for a saftey grille or a hopper above the machine in order to avoid harm to extremities.**

- With lumpy granular and fibrous products, it is advisable to use an 304 st. st. disc.
- With raised product columns, it is advisable to insert a safety cup in the silo, above the valve.

- Je nach Anlagentyp wird die Klappe entweder von Hand, elektropneumatisch oder elektromotorisch betrieben. In den letzten beiden Versionen wird die Klappe entweder über eine zentrale Steuerung oder über einen Vor-Ort-Schaltkasten in Betrieb genommen.

N.B.: Regelmäßiges Säubern erhöht die Lebensdauer der Klappe. Dies gilt insbesondere für Medien, die bei längerer Lagerung aushärten oder klebrig werden.

- Falls das mit der Klappe in Berührung kommende Produkt sauer ist oder die Außentemperatur im Bereich zwischen -10° und +90°C liegt, wenden Sie sich direkt an unser technisches Büro.

- **Niemals im Betriebszustand Hände in den Bereic zwischen Klappenkörpe und -teller führen!**
- **Über dem Gerät ein fest montiertes Schutzgitter oder einen Trichter vorsehen, der so hoch ist, daß die Verletzung von Körperextremitäten ausgeschlossen ist.**

- Bei klumpenhaltigen, körnigen oder faserhaltigen Produkten empfiehlt sich die Benutzung eines Klappentellers aus Edelstahl 1.4301.
- Bei hohen Produktsäulen empfiehlt es sich, eine Schutzabdeckung über die Klappe im Silo anzubringen.

- Suivant le type d'installation, la vanne peut fonction ner manuellement, pneumatiquement ou électriquement; dans les deux derniers cas, la commande peut se trouver sur un tableau central ou sur place.

N.B.: Pour augmenter de beaucoup la durée de la vanne, nettoyez-la régulièrement. Ce nettoyage est particulièrement important si le produit traité a la tendance à se durcir ou à se tasser quand il reste quelque temps immobile.

- Si le produit qui entre en contact avec la vanne est acide ou avec une température extérieure comprise dans l'intervalle de -10 +90°C, adressez-vous directement à notre service Technique et Commercial.

- **Ne mettez jamais vos mains entre la partie en mouvement et le corps de la vanne quand celle-ci est en marche!**
- **Monter au-dessus de la machine une grille de sécurité fixe ou une trémie d'une hauteur suffisante pour empêcher des dommages les membres d'une personne.**

- Pour les produits grumeleux, granulaires ou fibreux il est conseillé d'utiliser le disque en acier inox 304.
- En présence de colonnes élevées de produit il est conseillé d'insérer un carter de protection dans le silo, au-dessus de la vanne.

- In base al tipo di impianto, il funzionamento di una valvola è manuale, pneumatico o elettrico: in questi due ultimi casi il comando può essere o in un quadro centrale o in loco.

N. B.: Si aumenta notevolmente la durata della valvola pulendola periodicamente. Questo è particolarmente importante quando il prodotto trattato tende ad indurirsi o a compattarsi se rimane fermo per un certo periodo di tempo.

- Nel caso in cui il prodotto a contatto con la valvola sia acido o a temperatura esterna all'intervallo di -10 ÷90°C, rivolgersi direttamente al ns. Uff. Tecnico Comm.le.

- **Mai mettere le mani tra la parte in movimento e il corpo valvola mentre la valvola è in funzione!**
- **In ogni caso é necessario che sopra la macchina venga montata una griglia di sicurezza fissa o una tramoggia che sia di altezza sufficiente ad impedire che gli arti di una persona vengano danneggiati.**

- Con prodotti grumosi, granulari o fibrosi si consiglia l'uso del disco in AISI 304.
- Con elevate colonne di prodotto si consiglia di inserire un coppo di protezione nel silo sopra la valvola.

MACHINE CODE/TYPE
V.FSX
- Butterfly valve with cast iron or AISI 304 disc for application in potentially explosive atmospheres (in accordance with standard 94/9CE).

USE
- The valve described in this manual is designed and tested for use in potentially explosive zones classified as 22 (in accordance with standard 94/9/CE). The powders handled must have explosiveness indices equal to St1 or St2 and this value must be communicated to the Manufacturer at the time of placing the order.
- **THE VALVES OF THE V.FS ATEX RANGE ARE NOT FLAME-PROOF.**

The user must make sure that the plant in which the valve is to be installed has been suitably protected against risk of explosion before it is started up, and that the " Document on safety from explosions" has been prepared as specified by ATEX Directive 99/92/CE.

N.B.: The NON ATEX versions must not be used in potentially explosive atmospheres.

In accordance with the ATEX Directive 94/9/CE, the manufacturer defines the **outside** of the valve as:
CAT.II 3D
and the **inside** as:
CAT. II 1D

N.B.:
The ATEX version of the valve has been designed for handling powders that do not release gas considered to be explosive during the batching.
ABIDE BY THE INDICATIONS ON THE RATING PLATE.

CODE/TYP DER MASCHINE
V.FSX:
- Drehklappe mit Teller aus Gusseisen oder Edelstahl 1.4301 für Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen (gemäß der Norm 94/9/EG)

GEBRAUCHSANGABEN
- Die in diesem Handbuch beschriebene Klappe wurde für explosionsgefährdete Zonen ausgelegt und getestet, die unter **22** sind (gemäß Richtlinie 94/9/EG). Der behandelte Staub muss eine Explosionsklasse St1 oder St2 aufweisen. Die genauen Daten sind dem hersteller bei der Bestellung bekannt zu geben.
- **DIE KLAPPEN DER BAUREIHE V.FS ATEX SIND NICHT FLAMMSICHER.**

Der Anwender muss sicherstellen, dass die Anlage, in die der Klappe eingebaut werden soll, in bezug auf Explosionsgefahr in einen angemessen sicheren Zustand versetzt wurde, bevor die Anlage in Betrieb genommen wird. Außerdem muss das „Explosionsschutzpapier" ausgestellt worden sein, so wie es die ATEX-Richtlinie 99/92/EG vorsieht.

N.B.: Die Versionen, die nicht nach ATEX zertifiziert sind, dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen arbeiten.

Der Hersteller definiert das **Äußere der Klappe** im Sinne der ATEX-Richtlinie 94/4/EG wie folgt:
KAT. II 3D
und das **Innere** wie folgt:
KAT. II 1D

N.B.:
Die ATEX-Version der Klappe wurde entwickelt, um mit Stäube zu handeln, die während der Dosierung keine als gefährlich betrachteten Gase ablassen.
TYPENSCHILDANGABEN BEACHTEN.

CODE/TYPE DE MACHINE
V.FSX:
- vanne papillon avec disque en fonte ou en AISI pour applications en atmosphère potentiellement explosive (conformément aux normes 94/9/CE).

DOMAINE D'UTILISATION
- La vanne décrite dans ce manuel a été conçue et testée pour être utilisé dans des environnements potentiellement explosifs, classés **22** (conformément aux normes 94/9/CE). Les poudres traitées doivent appartenir à la classe d'explosion St1 ou St2 et elles doivent être communiquées à la Sté WAM® au moment de la commande .
- **LES VANNES DE LA GAMME V.FS ATEX NE SONT PAS A TENUE A LA FLAMME.**

L'utilisateur devra s'assurer que l'installation à l'intérieur de laquelle la vanne sera installé a été adéquatement mise en condition de sécurité du point de vue du risque d'explosion avant d'être mise en service et, en outre, que le "document sur la protection contre les explosions" a été rédigé conformément à la Directive ATEX 99/92/CE.

N.B.: les versions non ATEX ne devront pas être mise en service dans des atmosphères potentiellement explosives.

Le fabricant conformément à la directive ATEX 94/9/CE, définit **l'extérieur** de la vanne comme :
CAT.II 3D
Et **l'intérieur** comme :
CAT. II 1D

N.B.:
La version ATEX de la vanne a été conçue pour travailler avec des poudres qui pendant le traitement de dosage ne dégagent pas de gaz considérés explosifs.
RESPECTER LES INDICATIONS DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE.

CODICE/TIPO MACCHINA
V.FSX:
- valvola a farfalla con disco in ghisa o in AISI per applicazioni in atmosfere potenzialmente esplosive (secondo le norme 94/9/CE).

INDICAZIONI D'USO
- La valvola descritta in questo manuale è stata progettata e testata per un utilizzo in zone potenzialmente esplosive classificate come **22** (secondo le norme 94/9/CE). Le polveri trattate dovranno avere indici di esplosività St1 o St2 e devono essere comunicate a WAM® al momento dell'ordine.
- **LE VALVOLE DELLA GAMMA V.FS ATEX NON SONO A TENUTA FIAMMA.**

L'utilizzatore dovrà assicurarsi che l'impianto all'interno del quale verrà installata la valvola sia stato adeguatamente messo in sicurezza da un punto di vista di rischio esplosione prima di essere avviato e che inoltre sia stato redatto il "documento sulla protezione contro le esplosioni" come previsto dalla Direttiva ATEX 99/92/CE.

N.B.: le versioni non ATEX non dovranno operare in atmosfere potenzialmente esplosive.

Il costruttore, ai sensi della direttiva ATEX 94/9/CE, definisce **l'esterno della valvola come:**
CAT.II 3D
e l'interno come:
CAT. II 1D

N.B.
La versione ATEX della valvola è stata progettata per operare con polveri che durante il trattamento di dosaggio non rilascino gas considerati esplosivi.
ATTENERSI ALLE INDICAZIONI RIPORTATE NELLA TARGHETTA.

	Powders - ***Staub*** **Poussières** - ***Polveri*** **St 1**	**Powders** - ***Staub*** **Poussières** - ***Polveri*** **St 2**
MINIMUM IGNITION ENERGY (mj) WITHOUT INDUCTANCE ***ZÜNDENERGIE* (mj) *OHNE INDUKTANZ*** **ENERGIE D'INFLAMMATION MINIMUM (mj) SANS INDUCTANCE** ***MINIMA ENERGIA DI IGNIZIONE* (mj) *SENZA INDUTTANZA***	> 3	> 3
MINIMUM IGNITION TEMPERATURE (°C) ***TIEFSTE ZÜNDTEMPERATUR (°C)*** **TEMPERATURE MINIMUM D'INFLAMMABILITE' (°C)** ***MINIMA TEMPERATURA DI IGNIZIONE (°C)***	≥ 200	≥ 200
IGNITION TEMPERATURE OF POWDER LAYER DEPOSITED (°C) LIT. ***ZÜNDTEMPERATUR DER ABGELAGERTEN STAUBSCHICHT (°C)*** **TEMPÉRATURE D'IGNITION DE LA COUCHE DE POUSSIÊRE DEPOSÉE (°C) LITRE** ***TEMPERATURA DI IGNIZIONE DELLO STRATO DI POLVERE DEPOSITATO (°C) LIT.***	≥ 200	≥ 200
MAXIMUM EXPLOSION PRESSURE (bar) ***HÖCHSTER EXPLOSIONSDRUCK (bar)*** **PRESSION MAXIMUM D'EXPLOSION (bar)** ***MASSIMA PRESSIONE DI ESPLOSIONE (bar)***	≤ 9	≤ 9
REACTIVITY PARAMETER KST (bar m/s) ***REAKTIVITÄTSPARAMETER KST (bar m/s)*** **PARAMÉTRE DE RÉACTIVITÉ KST (bar m/s)** ***PARAMETRO DI REATTIVITA' KST (bar m/s)***	< 300	< 300
SURFACE RESISTIVITY (Ω m) ***OBERFLÄCHENWIDERSTAND* (Ω m)** **RÉSISTIVITÉ SUPERFICIELLE (Ω m)** ***RESISTIVITA' SUPERFICIALE* (Ω m)**	$< 1 \times 10^{12}$	$< 1 \times 10^{12}$

At the time of placing the order, the client MUST specify the features of the powders to be handled and also the process temperatures, see Table below.

Es ist wichtig, dass der Kunde bei der Bestellung die Eigenschaften der zu behandelnden Stäube und auch die Prozesstemperaturen angibt. Siehe folgende Tabelle.

Il est important que le client, au moment de la commande, précise les caractéristiques des poudres à traiter et les températures du processus, Voir tableau ci-dessous

E' importante da parte del cliente in fase d'ordine specificare le caratteristiche delle polveri da trattare e anche le temperature di processo, vedi tabella sotto.

DUST* - STAUB - POUSSIÈRE - *POLVERE					
Parameter - *Parameter* Paramètre - *Parametro*		**Design value - *Auslegungswert* Valeur de conception *Valore di progetto***	**Operating data - *Betriebsdaten* Données de fonctionnement *Valore operativo***		
			min.	**nominal**	**max.**
Description - *Bezeichnung* - Description - *Descrizione*	-				
Particle size (Median, D50) - *Partikelgröße (Median, D50)* Dimension particulaire (Median, D50) - *Granulometria (Median, D50)*	µm				
Kst	bar m/s				
5 mm layer ignition (GT) - 5 Millimeter Schichtzündung (GT) 5 mm d'allumage de couche (GT) *Temperatura minima di ignizione di uno strato di polvere di 5 mm (GT)*	°C				
Min. ignition temperature of dust suspension (IT) *Min. Zündungtemperatur der Staubaufhebung (IT)* La température d'inflammation minimale de la suspension de la poussière (IT) *Temperatura minima di ignizione di polvere sospesa (IT)*	°C				
Min. explosible concentration (LEL) *Min. explosible Konzentration (LEL)* Concentration explosible minimale (LEL) Concentrazione minima di esplosione (LEL)	g/m³				
Min. ignition energy (MIE) - *Min. Zündungenergie (MIE)* Énergie minimale d'allumage (MIE) *Energia minima di ignizione (MIE)*	mJ				
Max. explosion pressure (P_{max}) *Max. Explosiondruck* (P_{max}) Pression maximale d'explosion (P_{max}) *Pressione massima di esplosione* (P_{max})	bar				
Limiting oxygen concentration (LOC) *Begrenzen von von Sauerstoffkonzentration (LOC)* Limitation de la concentration d'oxygène (LOC) *Concentrazione limite di ossigeno (LOC)*	% by volum				
Specific Resistance of Product *Spezifischer Widerstand des Produktes* Résistance spécifique de produit *Resistenza specifica del prodotto*	GOhm*m				
Dust Classification - *Staub-Klassifikation* Classification De la Poussière - *Classificazione della polvere*	St 1	St 2		St 3	

ATEX PARAMETERS - *ATEX PARAMETERS* - ATEX PARAMÈTERS - *PARAMETRI ATEX*			
Ex zone - *Ex Zone* - Ex zone - *Ex zona*		**Inside number - *Nummer für Innenbereich* Nombre intérieur - *Numero interno***	**Outside number Nummer für Aussenbereich Nombre extérieur *Numero esterno***
Atex category - *Atex Kategorie* - ATEX catégorie - *Categoria ATEX*			
Reduced pressure (Pr_{ed}) - Reduzierter Explosionsüberdruck Pr_{ed}) *Pression réduite* (P_{red}) - *Pressione ridotta* (P_{red})	bar		

GENERAL DATA - *GENERAL DATA* - DONNEES GENERALES - *DATI GENERALI*					
Parameter - *Parameter* Paramètre - *Parametro*		**Design value - *Auslegungswer* Valeur de conception *Valore di progetto***	**Operating data - *Betriebsdaten* Données de fonctionnement *Valore operativo***		
			min.	**nominal**	**max.**
Volumetric flow rate - *Volumenstrom* - *Dèbit volumétrique* - *Portata d'aria*	m³/h				
Bulk density - *Schüttdichte* - Densité - *Peso specifico*	kg/m³				
Dry content - *Trockengehalt* - Humidité - Umidità	%				
Temperature - *Temperatur* - Température - *Temperatura*	°C				
Corrosive constituente - *Korrosive bastandteile* Constituants corrosifs - *Componenti corrosivi*	-				
pH	-				

The **valve** is designed and constructed in such a manner as to avoid unusual overheating during operation. In order to be able to work in safe conditions, **it is necessary to verify that the minimum ignition temperature of the powders handled is higher than the temperature value indicated on the rating plate and on page M.5.**

- The valve must be installed with sufficient clearance around it to carry out normal assembly/disassembly, cleaning and maintenance operations.
- **If the machine is used with very hot materials such that the surface temperature exceeds 60°C, the installer must make provision for insulating the valve or installing mechanical barriers that prevent personnel from coming into contact with hot parts.**
- **The necessary warning notices or symbols must also be affixed.**

Die **Klappe** wurde so konstruiert und gefertigt, dass während des Betriebs keine anomalen Über-hitzungen verursacht werden. Um unter sicheren Bedingungen arbeiten zu können, ist sicherzustellen, **dass die behandelten Stäube eine Mindestzündtemperatur aufweisen, die über dem Temperaturwert liegt, der auf dem Schild auf Seite M.5 angegeben ist.**

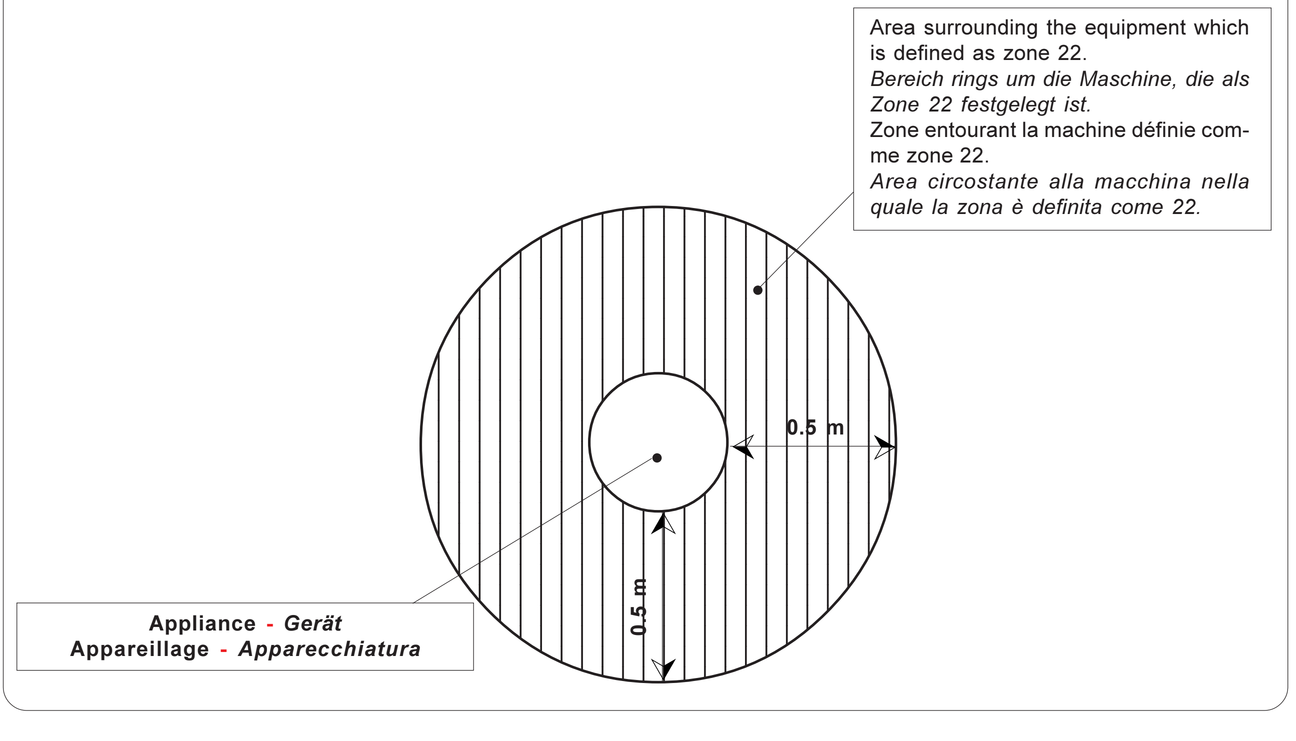
- Die Klappe muss so installiert werden, dass ringsum ausreichend Platz vorhanden ist, um die normalen Ein-/Ausbau-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten ausführen zu können.
- **Bei der Benutzung des Geräts mit sehr heißen Medien, die so beschaffen sind, dass die Oberflächentemperatur über 60°C liegt, muss der Einbauer dafür sorgen, dass die Klappe gegen Wärme isoliert ist oder mechanische Barrieren vorsehen, die es dem Personal unmöglich machen, die heißen Teile zu berühren.**
- **Außerdem die erforderlichen Schilder und Piktogramme anbringen.**

La **vanne** a été conçue et construite de manière à ne pas provoquer de surchauffes anormales pendant le fonctionnement. Pour pouvoir travailler en conditions de sécurité **il faut vérifier que les poudres traitées aient une température minimum d'ignition supérieure à la valeur de température indiquée sur la plaque à la page M.5.**

- La vanne devra être mise en place avec un espace environnant suffisant pour effectuer les opérations ordinaires de montage/démontage, nettoyage et entretien.
- **En cas d'utilisation de la machine avec des matières très chaudes, telles que la température superficielle dépasse 60°, l'installateur devra calorifuger la vanne ou pré*voir des barrières mécaniques empêchant le personnel d'atteindre les parties chaudes.**
- **En outre il devra apposer les panneaux indicateurs ou pictogrammes nécessaires.**

La **valvola** è stata progettata e costruita in modo tale da non provocare surriscaldamenti anomali durante il funzionamento. Per poter operare in condizioni di sicurezza **occorre verificare che le polveri trattate abbiano una minima temperatura di ignizione superiore al valore di temperatura indicato sulla targhetta è a pag. M.5.**

- La valvola dovrà essere installata con uno spazio circostante sufficiente per effettuare le normali operazioni di montaggio/smontaggio, pulitura e manutenzione.
- **In caso d'utilizzo della macchina con materiali molto caldi, tali che la temperatura superficiale superi i 60°, l'installatore dovrà provvedere a coibentare la valvola o ad installare barriere meccaniche che impediscono al personale di raggiungere le parti calde.**
- **Ed inoltre dovrà apporre la necessaria cartellonistica o pittogrammi.**



Before carrying out any operation on the machine, make sure it is set in safety condition.

In this manual, we shall use the phrase **"set the machine in safety condition"** to indicate the following operations:
- Make sure the machine is disconnected from all the electric power supplies (if present).
- Make sure all the moving parts have come to a complete stop.
- Wait for the temperature inside and outside the machine to reach a value that is not dangerous to the touch.
- Make sure the area around the machine is well lighted (the operators can be provided with electric lamps suitable for zone 22 cat. II 3D, if necessary).
- Wait for the dust inside the machine to settle completely.
- Make sure the machine is disconnected from the compressed air supply.

For any operation to be carried out on the machine (maintenance and cleaning), the operators must use personal protection devices (DPI):
- antistatic safety footwear (certified);
- antistatic protective clothing (certified);
- helmets.
- antistatic, cut-proof gloves;
- safety masks.

These must be in addition to the safety devices specified in the safety sheet of the product fed.

NOTE: all the electrical equipment used for maintenance or cleaning operations with the machine closed must be ATEX certified for Zone 22 category II 3D.
If these operations are carried out with the machine open, the electrical equipment used must be ATEX certified for Zone 20 category II 1D.

Bevor man irgendeinen Eingriff an der Maschine ausführt, ist zu überprüfen, dass diese in einen sicheren Zustand versetzt worden ist.
In diesem Handbuch verstehen wir unter dem Begriff **„die Maschine in einen sicheren Zustand bringen"** die folgenden Vorgänge:
- Sicherstellen, dass die Maschine von allen elektrischen Versorgungsquellen getrennt ist (falls vorhanden)..
- Sicherstellen, dass alle sich bewegenden Teile der Maschine ganz still stehen.
- Sicherstellen, dass die Innen- und Außentemperatur der Maschine einen Wert erreicht hat, der bei Berührung ungefährlich ist.
- Dafür sorgen, dass der Bereich rings um die Maschine angemessen beleuchtet wird (eventuell indem man das Personal mit elektrischen Lampen ausstattet, die für die Zone 22 Kat. II 3D geeignet sind).
- Abwarten, dass der Staub, der innerhalb der Maschine enthalten ist, sich vollkommen abgesetzt hat.
- Sicherstellen, dass das Gerät nicht an das Druckluftversorgungsnetz angeschlossen ist.

Für jegliche Arbeiten, die am Gerät auszuführen sind, (Wartung und Reinigung) muss das Personal mit den entsprechenden persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) ausgestattet sein:
- Antistatische Sicherheitsschuhe (zertifiziert)
- Antistatische Schutzkleidung (zertifiziert)
- Schutzhelme
- Antistatische Schnittschutz-Handschuhe
- Atemschutzmasken.

Außerdem alle Schutzvorrichtungen benutzen, die auf dem Sicherheitsdatenblatt des behandelten Stoffes vorgesehen sind.

N.B.: Alle elektrischen Geräte, die eventuell für die bei geschlossenen Maschine ausgeführten Reinigungen und Wartungsdurchführungen benutzt werden, müssen nach ATEX für die Zone 22 Kat. II 3D zertifiziert sein. Falls man die Eingriffe bei geöffneter Maschine ausführt, müssen die benutzten elektrischen Geräte nach ATEX für die Zone 22 Kat. II 1D zertifiziert sein.

Avant d'effectuer une quelconque intervention sur la machine, s'assurer qu'elle a été mise en sécurité.

Dans la suite du présent manuel nous indiquons avec la mention **"mettre en sécurité la machine"** les opérations suivantes:
- S'assurer que la machine est débranchée de toutes les alimentations électriques (Si présentes).
- S'assurer que tous les organes en mouvement sont complètement arrêtés.
- Attendre que la température interne et externe de la machine a atteint une valeur qui n'est pas dangereuses au toucher.
- Prévoir un éclairage correct de la zone qui entoure la machine (en dotant éventuellement les opérateurs de lampes électriques appropriées pour zone 22 cat. II 3D).
- Attendre que la poudre contenue à l'intérieur de la machine s'est totalement déposée.
- S'assurer que la machine est débranchée du réseau de distribution d'air comprimé

Pour toute opération à effectuer sur la machine (entretien et nettoyage) les opérateurs devront être munis des équipements de protection individuelle appropriés (EPI).
- Chaussures de sécurité antistatiques (certifiées)
- Vêtements de protection antistatiques (certifiées)
- Casques.
- Gants anti-coupure antistatiques.
- Masques de protection.

En outre il faut utiliser tous les équipements de protection prévus par la fiche de sécurité du produit traité.

N.B: tous les appareillages électriques éventuellement utilisés pour les interventions d'entretien ou de nettoyage exécutées quand la machine est fermée, doivent être certifiés ATEX pour Zone 22 cat. II 3D.
Si les interventions sont réalisées la machine étant ouverte, les appareillages électriques utilisés doivent être certifiés ATEX pour Zone 22 cat. II 3D.

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina, assicurarsi che questa sia messa in sicurezza.

In seguito nel presente manuale indicheremo con la dicitura **"mettere in sicurezza la macchina"** le seguenti operazioni:
- Accertarsi che la macchina sia scollegata da tutte le alimentazioni elettriche (se presenti).
- Accertarsi che tutti gli organi in movimento siano completamente fermi.
- Attendere che la temperatura interna ed esterna alla macchina abbia raggiunto un valore non pericoloso al tatto.
- Provvedere a illuminare correttamente la zona circostante alla macchina (eventualmente dotando gli operatori di lampade elettriche idonee per zona 22 cat. II 3D).
- Attendere che la polvere contenuta all'interno della macchina sia completamente depositata.
- Accertarsi che la macchina sia scollegata dalla rete di distribuzione aria compressa.

Per qualsiasi operazione da effettuarsi sulla macchina (manutenzione e pulizia), gli operatori dovranno essere muniti degli appositi dispositivi di protezione individuale (DPI):
- Scarpe antiinfortunistiche antistatiche (certificate).
- Indumenti protettivi antistatici (certificati).
- Caschi.
- Guanti antitaglio antistatici.
- Mascherine protettive.

Inoltre occorre utilizzare tutti i dispositivi di protezione previsti dalla scheda di sicurezza del prodotto trattato.

N.B.: tutte le apparecchiature elettriche eventualmente utilizzate per interventi manutentivi o di pulizia eseguiti a macchina chiusa, devono essere certificate ATEX per Zona 22 cat. II 3D.
Nel caso che gli interventi siano effettuati a macchina aperta le apparecchiature elettriche utilizzate dovranno essere certificate ATEX per Zona 20 cat. II 1D.

OPERATION

- I Depending on the type of plant, operation of the valve is controlled by a central control panel or by a local starter.

NOTE: Suitable maintenance as described on page M.40 will considerably increase the life of the valve. This becomes even more important with materials which, through longer storage, tend to harden or pack.

- The material weight resting on the disc must never be greater than its maximum static torque. As it is difficult to calculate this weight exactly due to varying material properties, as rule of thumb, one may consider there are no problems with bulk densities <1.3 t/m^3 in standard hoppers and silos.

If this is not the case, please contact the Manufacturer.

- Refer to assembly instructions on WAM® actuators included in each package.

BETRIEB

- Je nach Anlagentyp wird die Klappe über eine zentrale Steuerung oder einen Vor-Ort-Schaltkasten in Betrieb genommen.

N.B.: Die Lebensdauer der Klappe erhöht sich merklich, wenn man die Wartung so ausführt, wie sie auf Seite M.40 steht. Besonders wichtig ist dies bei der Dosierung von Medien, die nach längerer Lagerung zum Aushärten oder Anbacken neigen.

- Das Produktgewicht auf dem Klappenteller darf nie höher als dessen maximales Anlaufdrehmoment sein. Da dieses Gewicht aufgrund unterschiedlicher Eigenschaften der Produkte nur schwer kalkulierbar ist, gilt als Faustregel, daß Produkte mit einem Schüttgewicht <1,3 t/m^3 problemlos sind.

In davon abweichenden Fällen mit dem Hersteller Kontakt aufnehmen.

- Montageanleitung für WAM® Antriebe in der Konfektion beachten.

FONCTIONNEMENT

- Selon le type d'installation, le fonctionnement de la vanne est contrôle soit par un pupitre de commande soit par un starter sur place.

N.B.: La durée de la vanne augmente considérablement en réalisant un entretien approprié comme indiqué à la page 40. Ceci est particulièrement important quand le matériau dosé tend à durcir ou à se compacter s'il reste immobile pendant un certain laps de temps.

- Le poids du produit qui grave sur le disque ne doit jamais supérer sa couple maxi. Vue la difficulté de calculer réellement tel poids à cause de l'imprévisibilité du comportement des différents produits on a établi qu'il n y a pas de problème avec des produits avec un poids spécifique inférieur à 1,3 t/m^3 dans des trémies ou des silos standard.

Dans le cas différents nous conseillons de contacter le fabricant.

- Se conformer rigoureusement aux instructions concernantes le montage des actionneurs WAM® présentes dans les emballages respectifs.

FUNZIONAMENTO

- In base al tipo di impianto, il funzionamento della valvola è controllato o da un quadro centrale di comando o da un comando in loco.

N.B.: Si aumenta notevolmente la durata della valvola eseguendo una opportuna manutenzione come riportato a pag. M.40. Questo è particolarmente importante quando il materiale trasportato tende ad indurirsi o a compattarsi se rimane fermo per un certo periodo di tempo.

- Il peso del prodotto che grava sul disco non deve mai superare la sua coppia massima di spunto. Vista la difficoltà nel calcolare realmente tale peso, per l'imprevedibilità del comportamento dei vari prodotti, riteniamo che con sili e tramogge standard e con prodotti di peso specifico inferiore a 1,3 t/m^3, non vi siano problemi.

Suggeriamo in casi diversi di contattare il Costruttore

- Attenersi rigorosamente alle istruzioni inerenti al montaggio degli attuatori WAM® presenti nelle rispettive confezioni.

Environment temperature
-20°C / +40°C
- Maximum temperature of powders:
+90°C

Area of use (94/9/CE)
The valve is designed and tested to work in areas with potentially explosive atmo-spheres classified as zone 22, defined by existing standard 94/9/CE: the occasional presence of explosive atmosphere in the form of combustible dust clouds in extraordinary conditions (example, breakdown) or in ordinary conditions for a brief period (example, vicinity of machines and equipment open for maintenance, deposits of packing materials or bags subject to breakage).
The valve is designed and tested to work with dust having explo-siveness class not greater than St2.

Noise level
- The no-load noise level is 20 dB(A) at a distance of 1 m; this may vary according to the type of material handled and the type of command applied.
- The employer must adopt suitable technical precautions in the work area, to reduce to the minimum risks deriving from daily exposure to noise.

LUBRICATION
Lubrication operations have to be carried out (see periodic check maintenance), using conductive type grease pastes on the following parts:
- splined pin
- copper braid contact screw

Umgebungstemperatur
-20°C / +40°C
- Max. Temperatur der Stäube:
+90°C

Einsatzbereich (94/9/EG)
Das Derhklappe wurde für explosionsgefährdete Zonen ausgelegt und getestet, die unter 22 klassifiziert sind, so wie von der Richtlinie 94/9/EG vorgesehen: Gelegentlich herrschende explosive Atmosphäre in Form von brennbaren Staubwolken unter außergewöhnlichen Bedingungen (z.B. Pannen) oder für kurze Zeit unter normalen Bedingungen (z.B. in der Nähe von Maschinen und Geräten, die zur Wartung geöffnet werden, Lager von Packmaterialien und Säcken, die zerreißen können).
Das Klappen ist konzipiert und getestet, um mit Staub einer Explosionsklasse nicht über St2 betrieben zu werden.

Lärmpegel
- Der Lärmpegel im unbelasteten Zustand im Abstand von 1 Meter beträgt 20 dB(A). Er kann sich je nach dem behandelten Material und Antriebstyp ändern.
- Der Betreiber muss im Arbeitsraum geeignete technische Maßnahmen durchführen, durch die die Gefahren, die sich durch die tägliche Lärmexposition ergeben, auf den Mindestwert zu verringern.

SCHMIERUNG
Es sind Schmierarbeiten (siehe Wartung, laufende Kontrollen) vorgesehen, die mit Pasten/ Fetten leitenden Typs an den folgenden Teilen vorzunehmen sind:
- Keilwellenzapfen
- Kontaktschraube des Kupfergeflechts.

Température ambiante
-20°C / +40°C
- Température maximum des poudres:
+90°C

Zone d'utilisation (94/9/CE)
La vanne a été conçu et testé pour travailler dans des zones à atmosphères potentiellement explosives classée comme zone 22, définie par la norme en vigueur 94/9/CE : présence occasionnelle d'atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles en circonstances extraordinaires (par ex : panne) ou dans des conditions ordinaires pendant une courte période (par ex. la proximité de machines et appareillages ouverts pour entretien, dépôts d'em-ballages et de sacs pouvant se rompre).
La vanne a été projeté et testé pour travailler avec des poussières dont la classe d'explosion n'est pas supérieure à St2.

Niveau sonore
- Le niveau sonore à vide est de 20 dB(A) à une distance de 1 m, cette valeur peut changer selon le type de matière traitée et du type de commande appliqué
- L'employeur devra mettre en œuvre, dans l'environnement de travail, les mesures techniques appropriées pour réduire au minimum les risques dérivant de l'exposition journalière au bruit.

LUBRIFICATION
Des opérations de lubrification sont prévues pour les pièces suivantes (voir entretien contrôles périodiques), au moyen de pâtes, graisses de type conductrice :
- axe calé
- vis de contact de la tresse en cuivre.

Temperatura ambiente
-20°C / +40°C
Temperatura massima delle polveri:
+90°C

Zona di impiego (94/9/CE)
La valvola è stata progettata e testata per lavorare in aree con atmosfera potenzialmente esplosiva classificate come zona 22, definita dalla normativa vigente 94/9/CE: presenza occasionale di atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polveri combustibili in condizioni straordinarie (es. guasto) o in condizioni ordinarie per un breve periodo (es. vicinanze di macchine ed apparecchi aperti per manutenzione, depositi di imballaggi e di sacchi soggetti a rottura).
La valvola è stata progettata e testata per lavorare con polveri di classe di esplosività non superiore a St2.

Livello di rumorosità
- Il livello di rumorosità a vuoto è di 20 dB(A) alla distanza di 1 m., questo può variare a seconda del tipo di materiale trattato e dal tipo di comando applicato
- Il datore di lavoro dorà attuare, nell'ambiente di lavoro, le misure tecniche adeguate per ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione giornaliera al rumore.

LUBRIFICAZIONE
Sono previste operazioni di lubrificazione, (vedi manutenzione controlli periodici), mediante paste, grassi di tipo conduttivo delle seguenti parti:
- perno calettato
- vite di contatto della treccia in rame.

The V.FSX valve has the following special features:

- The valve body can withstand an overpressure of P = 1barg (10000 mm H_2O, 100 Kpa)
- The paint on the cast iron disc is < 200 µm thick.
- The electrical and pneumatic components conform to ATEX Directive 94/9/CE and bear the marking suitable for the area of use.
- The internal plastic surfaces are such that they do not allow accumulation of electrostatic charges considered to be dangerous.
- The anti-friction bushes are made of conductive material, thereby allowing the electrostatic charges that may eventually be formed to be discharged to the earth.
- In food-grade versions of the machine, the disc is made entirely of stainless steel.

Once assembled, the valve is only sealed against dust.

<u>The use of valves in the presence of powders with features more severe than those described on Page M.11 or in areas with different classification falls under the direct and exclusive responsibility of the user.</u>

Die Klappe V.FSX weist folgende Spezialeigenschaften auf:

- Das Gehäuse der Klappe ist in der Lage, einem Überdruck von P=2 bar (10.000 mm H_2O, 100 kPa) standzuhalten.
- Die Lackierung des Klappentellers aus Guss hat eine Stärke von < 200 µm.
- Die elektrischen und pneumatischen Komponenten entsprechen der Richtlinie ATEX 94/9/EG und sind mit einer Markierung versehen, die zum Einsatzbereich passt.
- Die Innenflächen aus Kunststoff sind so beschaffen, dass die Ansammlung elektrostatischer Ladungen, die als gefährlich betrachtet werden muss, nicht möglich ist.
- Die Antifriktionsbuchsen bestehen aus leitfähigem Material, das es den etwaigen Ladungen, die sich am Ende des Tellers bilden, ermöglicht, zur Erde abgeleitet zu werden.
- Die für Nahrungsmittel bestimmten Geräte haben einen Klappenteller komplett aus Edelstahl.

Nach dem Zusammenbau gewährleistet die Klappe lediglich die Staubdichte.

<u>Der Einsatz der Klappen beim Vorhandensein von Stäuben mit strengeren Eigenschaften als die, die auf Seite M.11 stehen, oder in Zonen mit anderer Klassifikation fällt unter die direkte und ausschließliche Haftung des Betreibers.</u>

La vanne V.FSX présente les caractéristiques spéciales suivantes :

- le corps de la vanne est en mesure de supporter une surpression de P=1barg (10000 mm H_20, 100Kpa)
- La peinture du disque en fonte à des épaisseurs < 200 µm.
- Les composants électriques et pneumatiques sont conformes à la directive ATEX 94/9/CE et dotés de marquage approprié à la zone d'utilisation.
- Les surfaces internes en matière plastique sont telles à ne pas permettre l'accumulation de charges électrostatiques considérées dangereuses.
- Les bagues antifriction sont réalisées en matière conductrice, permettant aux charges pouvant éventuellement se former sur l'extrémité du disque, d'être déchargées à la terre.
- Les machines destinées à un usage alimentaire sont entièrement construites en acier INOX.

Une fois assemblée la machine garantit seulement la tenue à la poussière.

<u>L'utilisation des vannes en cas de poussières ayant des caractéristiques plus sévères que celles indiquées à la page M.11 ou dans des zones appartenant à une classe différente, est du ressort exclusif et sous la responsabilité directe de l'utilisateur.</u>

La valvola V.FSX presenta le seguenti caratteristiche speciali:

- Il corpo della valvola è in grado di sopportare una sovrapressione di P=1barg (10000 mm H_20, 100Kpa)
- La verniciatura del disco in ghisa ha spessori < 200 µm.
- La componentistica elettrica e pneumatica è conforme alla direttiva ATEX 94/9/CE e dotata di marcatura idonea alla zona di utilizzo.
- Le superfici interne in materiale plastico non sono tali da consentire l'accumulo di cariche elettrostatiche ritenute pericolose.
- Le boccole antifrizione sono realizzate in materiale conduttivo, permettendo in questo modo alle eventuali cariche che si possono formare sull'estremità del disco, di essere scaricate a terra.
- Le macchine destinate ad uso alimentare presentano interamente il disco in acciaio INOX.

Una volta assemblata la maccchina garantisce la sola tenuta polveri.

<u>L'impiego delle valvole in presenza di polveri con caratteristiche più severe rispetto a quelle riportate a pag. M.11 o in zone con diversa classificazione ricade sotto la diretta ed esclusiva responsabilità dell'utilizzatore.</u>

CE Ex II 3 D T4 (135 °C)

N.B.: the valve V.FSX must be installed on a plant suitably equipped with prevention/ protection and compartmenting systems in accordance with ATEX standards 94/ 9/EC.

DECLARATION OF CONFORMITY

The appliance is accompanied by a declaration of conformity to existing directives, but since it is a component to be integrated in a complete plant, its safety is linked to compliance with all the directives applicable in assembling the final machine. Any improper use of the valve that ignores the instructions in this manual will free the manufacturer of all responsibility regarding faulty functioning of the valve. As this is a subject in the process of significant technical and normative evolution, the manufacturer reserves the right to upgrade its products as fast as possible with all the technological know-how and official standards applicable (EN, UNI) which become available from time to time.

N.B.: Der Klappe V.FSX muss in eine Anlage eingebaut werden, die in Übereinstimmung mit der ATEX-Richtlinie 94/9/EG angemessen mit Unfallverhütungs- und Schutzvorrichtungen und Abschottungen ausgestattet ist.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Das Gerät wird durch eine Konformitätserklärung mit den geltenden Richtlinien begleitet, aber weil es eine Komponente ist, die in eine vollständige Anlage einzubauen ist, ist ihre Sicherheit an die Beachtung aller Richtlinien gebunden, die an den Zusammenbau der Endmaschine anwendbar sind. Jede bestimmungswidrige Verwendung der Klappe ohne Beachtung der Angaben dieses Handbuchs befreit WAM® von jeder Haftung für einen schlechten Betrieb der Drehklappe. Da es sich um Material mit starker technischer und normativer Entwicklung handelt, behält WAM® sich das recht vor, die eigenen Erzeugnisse mit maximaler Schnelligkeit an die technologischen Erkenntnisse und dir offiziellen Normen (EN, UNI) anzupassen, die von Fall zu Fall zur Verfügung gestellt werden.

N.B.: la vanne V.FSX doit être monté sur une installation dotée des systèmes appropriés de prévention/protection et de compartimentage conforme aux normes ATEX 94/9/CE.

DECLARATION DE CONFORMITE

L'appareillage est accompagné d'une déclaration de conformité aux directives en vigueur, mais en tant que composant à intégrer dans une installation complète, sa sécurité est liée au respect de toutes les directives applicables dans l'assemblage de la machine finale. Toute utilisation impropre de la vanne sans suivre les indications du présent manuel dégage la WAM® de toute responsabilité concernant un mauvais fonctionnement de celle-ci. S'agissant de matière en forte évolution technique et réglementaire, WAM® se réserve le droit d'adapter ses équipements à toutes les connaissances technologiques et aux normes officielles applicables (EN, UNI) qui devraient se rendre disponibles.

N.B.: la valvola V.FSX deve essere installata su un impianto adeguatamente dotato di sistemi di prevenzione/protezione e compartimentazione in accordo con le norme ATEX 94/9/CE.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

L'apparecchiatura è accompagnata da una dichiarazione di conformità alle direttive vigenti, ma, in quanto componente da integrarsi in un impianto completo, la sua sicurezza è legata al rispetto di tutte le direttive applicabili nell'assemblamento della macchina finale. Ogni utilizzo improprio della valvola senza seguire le indicazioni del presente manuale solleverà la WAM® da ogni responsabilità inerenti ad un cattivo funzionamento della valvola stessa. Trattandosi di materia in forte evoluzione tecnica e normativa, WAM® si riserva di adeguare con la massima celerità i propri manufatti a tutte le conoscenze tecnologiche e le norme ufficiali applicabili (EN, UNI) che di volta in volta si rendessero disponibili.

APPLICATION OF ATEX DIRECTIVE 94/9/CE

The butterfly valves VFSX are suitable components for use in complex systems in the presence of potentially explosive atmospheres in accordance with standards 94/9/CE.
The user must make sure that the plant in which the valve is to be installed has been suitably protected against risk of explosion before it is started up, and that the " Document on safety from explosions" has been prepared as specified by ATEX Directive 99/92/CE.

ANWENDUNG DER ATEX-RICHTLINIE 94/9/CE

Die Drehklappen VFSX sind Komponenten, die zum Einsatz in komplexen Systemen in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet sind, so wie es die Richtlinie 94/9/EG vorsieht.
Der Anwender muss sicherstellen, dass die Anlage, in die der Klappe eingebaut werden soll, in einen angemessen sicheren Zustand versetzt wurde, was die Explosionsgefahr betrifft, bevor die Anlage in Betrieb genommen wird. Außerdem muss das nach der ATEX-Richtlinie 99/92/EG vorgesehene „Explosionsschutzdokument" ausgestellt worden sein.

APPLICATION DE LA DIRECTIVE ATEX 94/9/CE

Les vannes papillon VFSX sont des composants indiqués pour être utilisés dans des ensembles complexes en présence d'atmosphères potentiellement explosives conformément à la norme 94/9/CE.
L'utilisateur devra s'assurer que l'installation à l'intérieur de laquelle la vanne sera installé a été adéquatement mise en condition de sécurité du point de vue du risque d'explosion avant d'être mise en service et, en outre, que le "document sur la protection contre les explosions" a été rédigé conformément à la Directive ATEX 99/92/CE.

APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA ATEX 94/9/CE

Le valvole a farfalla VFSX sono componenti idonei all'utilizzo in sistemi complessi in presenza di atmosfere potenzialmente esplosive come a norma 94/9/CE.
L'utilizzatore dovrà assicurarsi che l'impianto all'interno del quale verrà installato la valvola sia stato adeguatamente messo in sicurezza da un punto di vista di rischio esplosione prima di essere avviato e che inoltre sia stato redatto il "documento sulla protezione contro le esplosioni" come previsto dalla Direttiva ATEX 99/92/CE

Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components

WAM S.p.A.

Via Cavour, 338 – I - 41030 Ponte Motta, Cavezzo (MO)
ITALY

DECLARATION OF CONFORMITY with the Directives of the European Union

WAM® Butterfly Valves **VFS.... ATEX** (Code: VFSX....) are manufactured in conformity with the following directives:

- Directive "Machines" **98/37/CE** of 22nd June, 1998
- Directive "ATEX" **94/9/CE** of 23rd March, 1994

The conformity has been verified according to the conditions included in the following standard documents:

- **EN 1127-1**
- **EN 13463-1**
- **EN 563**
- **EN 292-1-2**
- **EN 294**
- **EN 1050**
- **EN 626-1**

CE Ex II 3 D T4 (135°C)

Environmental temperature - 20°C / + 40°C

This equipment must never be put into operation before the machine or plant into which it has been integrated has been declared in conformity with the Directives in force.

Ponte Motta, 5th December, 2003
WAM® S.p.A.

William Fantini
(General Manager)

Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components

WAM S.p.A.

Via Cavour, 338 – I - 41030 Ponte Motta, Cavezzo (MO)
ITALIEN

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG mit den Direktiven der Europäischen Union

Die Drehklappen **VFS.... ATEX** von WAM®
(Code: VFSX....) wurden
konstruiert und werden gefertigt in Konformität mit den folgenden Direktiven:

- Direktive "Maschinen" **98/37/CE** vom 22. Juni 1998
- Direktive "ATEX" **94/9/CE** vom 23. März 1994

Die Konformität wurde gemäß den in den folgenden Normendokumenten enthaltenen Bedingungen verifiziert:

- **EN 1127-1**
- **EN 13463-1**
- **EN 563**
- **EN 292-1-2**
- **EN 294**
- **EN 1050**
- **EN 626-1**

CE Ex II 3 D T4 (135°C)

Umgebungstemperatur - 20°C / + 40°C

Diese Geräte dürfen niemals in Betrieb genommen werden, bevor die Maschine/Anlage, in welche sie integriert werden, für konform mit den gültigen Direktiven erklärt wurde.

Ponte Motta, den 5. Dezember 2003
WAM® S.p.A.

William Fantini
(Geschäftsführer)

Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components

WAM® S.p.A.

Via Cavour, 338 – I - 41030 Ponte Motta, Cavezzo (MO)
ITALIE

DECLARATION DE CONFORMITE
aux Dircetives de l'Union Européène

La famille des Vannes Papillon **VFS.... ATEX** (Code: VFSX....) a été projetée et produite en conformité aux directives suivantes:

- Directive "Machines" **98/37/CE** du 22 Juin 1998
- Directive "ATEX" **94/9/CE** du 23 Mars 1994

La conformité a été vérifiée sur la base des conditions requises des normes ou des documents normatifs reportés de suite:

- **EN 1127-1**
- **EN 13463-1**
- **EN 563**
- **EN 292-1-2**
- **EN 294**
- **EN 1050**
- **EN 626-1**

CE Ex II 3 D T4 (135°C)

Température ambiante - 20°C / + 40°C

Cet appareil ne doit jamais être mis en service avant que la machine dans laquelle il a été incorporé n'ait pas été déclaré en conformité aux dispositions des directives en vigueur.

Ponte Motta, le 5 decembre 2003
WAM® S.p.A.

William Fantini
(Directeur Général)

Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components

WAM® S.p.A.

Via Cavour, 338 – I - 41030 Ponte Motta, Cavezzo (MO)
ITALY

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
alle Direttive Della Comunità Europea

La famiglia delle Valvole a farfalla WAM® modello **VFS.... ATEX** (Codice: VFSX....) è stata progettata e costruita in conformità alle direttive:

- Direttiva "Macchine" **98/37/CE** del 22 giugno 1998
- Direttiva "ATEX" **94/9/CE** del 23 marzo 1994

La conformità è stata verificata sulla base dei requisiti delle norme o dei documenti normativi riportati di seguito:

- **EN 1127-1**
- **EN 13463-1**
- **EN 563**
- **EN 292-1-2**
- **EN 294**
- **EN 1050**
- **EN 626-1**

CE Ex II 3 D T4 (135°C)

Temperatura ambiente - 20°C / + 40°C

La presente apparecchiatura non deve essere messa in servizio prima che la macchina all'interno della quale sia stata incorporata non sia stata dichiarata conforme alle disposizioni delle Direttive vigenti.

Ponte Motta, 5 Dicembre 2003
WAM® S.p.A.

William Fantini
(General Manager)

WAM® S.p.A. provides a **12**-month warranty on their products. This period starts from the date of the consignment note.

The warranty is not applicable for breakage and/or defects caused by incorrect installation or use, or incorrect maintenance, or modifications not authorized by the Manufacturer.

The warranty does not extend to parts that wear out following normal use and electrical components.

The warranty elapses if the vanne:
- has been tampered with or modified,
- has not been used correctly,
- has been used without respecting the limits indicated in this manual and/or has been subjected to excessive mecha nical stress,
- has not been subjected to the necessary maintenance or these operations have been carried out partly and/or incorrectly,
- has been damaged due to carelessness during transport, installation and use,
- has been fitted with spare parts that are not original.

On receiving the product, the user must check these for defects deriving from transport and/or incomplete supply.

Defects, damage or incom pleteness of the supply must be immediately communicated to the Manufacturer in writing and countersigned by the haulage transporter.

WAM® S.p.A. gewährt auf ihre Erzeugnisse eine Garantie von **12** Monaten. Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Lieferscheins.

Die Garantie ist nicht anwendbar, wenn es sich um Schäden und/oder Defekte handelt, die auf falschem Einbau oder Gebrauch, nicht korrekter Wartung oder Änderungen beruhen, die ohne die Genehmigung des Herstellers ausgeführt wurden.

Die Garantie deckt keine Teile ab, die infolge des normalen Gebrauchs verschleißen, und auch keine elektrischen Teile.

Genauer gesagt, verfällt die Garantie, wenn die Klappe:
- manipuliert oder geändert wurde,
- nicht korrekt benutzt worden ist,
- bei ihrem Gebrauch nicht die in diesem Handbuch stehenden Einsatzbeschränkungen beachtet wurden und/oder sie zu starken mechanischen Belastungen ausgesetzt wurde,
- nicht der erforderlichen Wartung unterzogen wurde oder wenn die Wartung nur teilweise und/oder nicht korrekt ausgeführt wurde.
- beschädigt wurde, weil Transport, Einbau oder Gebrauch ohne die erforderliche Sorgfalt vorgenommen wurden,
- wenn keine Original-Ersatzteile verwendet worden sind.

Beim Empfang der Ware hat der Empfänger sicherzustellen, dass die Ware keine durch den Transport verursachten Schäden oder Defekte aufweist, und/oder dass der Lieferumfang vollständig ist.

Etwaige Defekte, Schäden oder Fehlmengen sind mittels schriftlicher und vom Frachtführer gegengezeichneter Mitteilung sofort dem Hersteller zu melden.

La Société WAM® Spa reconnaît une période de **12** mois de garantie sur les produits de sa fabrication. La période prend effet à compter de la date indiquée sur le bon de livraison.

La garantie ne s'applique pas à la suite de ruptures et/ou de défauts provoqués par un montage et une utilisation impropre, des entretiens qui ne sont réalisés correctement ou des modifications apportées sans autorisation du constru cteur.

La garantie s'étend aux pièces qui s'usent à la suite d'une utilisation normale et aux parties électriques.

Plus précisément la garantie est sans effet si la vanne:
- a été manipulée ou modifiée,
- a été utilisée de manière incorrecte,
- a été utilisée sans respecter les limites indiquées dans la présente notice et/ou qu'elle a été soumise à des contraintes mécaniques excessives
- elle n'a pas été soumise aux entretiens nécessaires ou que ces opérations ont été effectuées partiellement, de manière incomplète ou incorrecte
- a subit des dommages par négligence pendant le transport, la mise en place et l'utilisation,
- a été réparée avec des pièces qui ne sont pas d'origine.

Dès réception de la marchan dise, le destinataire doit vérifier que celle-ci n'a pas de défauts ou subit de dégâts dus au tran sport et que la fourniture n'est pas incomplète.

Tout défaut, dommage ou four niture incomplète doit immédia tement être signalée au constru cteur par communication écrite et contresignée par le tran sporteur.

La WAM® Spa riconosce un periodo di **12** mesi di garanzia sui prodotti di propria costruzione. Il periodo decorre dalla data della bolla di consegna.

La garanzia non è applicabile a seguito di rotture e/o difetti causati da errata installazione o utilizzo, oppure da manutenzioni non corrette o modifiche apportate senza autorizzazione del costruttore.

La garanzia non si estende alle parti che si logorano in seguito al normale uso e alle parti elettriche.

A miglior precisazione la garanzia decade nei casi in cui la valvola:
- sia stata manomessa o modificata,
- sia stata utilizzata non correttamente,
- sia stata utilizzata non rispettando i limiti indicati nel presente manuale e/o sia stata sottoposta ad eccessive sollecitazioni meccaniche,
- non sia stato sottoposta alle necessarie manutenzioni o queste siano state eseguite solo in parte e/o non correttamente,
- abbia subito danni per incuria durante il trasporto, l'installazione e l'utilizzo,
- siano state inserite parti di ricambio non originali.

Al ricevimento del prodotto, il destinatario deve verificare che lo stesso non presenti difetti o danni derivanti dal trasporto e/o incompletezza della fornitura.

Eventuali difetti, danni o incompletezza vanno immediatamente segnalati al costruttore mediante comunicazione scritta e controfirmata dal vettore.

TRANSPORT AND RECEPTION

On arrival, prior to unloading, check goods are in compliance with delivery note, invoice and acknowledgement of order.
If any parts are damaged through transport immediately state your claims in writing in the consignment note (waybill). The driver is obliged to accept the claim and to leave you a copy. Send off your claim without hesitation to the supplier if you received the goods free destination. In all other cases send claim to shipping agent. If you fail to state your claims on arrival of the goods it may not be accepted.
Avoid any kind of damage to goods during unloading and handling.
Always handle goods with care.

TRANSPORT UND VERPACKUNG

Bei Wareneingang vor dem Abladen prüfen, ob die Ware in Beschaffenheit und Menge mit den Angaben auf Lieferschein, Rechnung und Auftragsbestätigung übereinstimmt.
Eventuelle Schäden sofort schriftlich im Frachtbrief reklamieren, da spätere Ansprüche nicht mehr geltend gemacht werden können. Der Fahrer ist dazu verpflichtet, die Reklamation entgegenzunehmen und dem Empfänger eine Kopie dieser zu überlassen. Bei Lieferung frei Haus Reklamation an den Lieferanten schicken, in allen anderen Fällen an den Spediteur.
Beim Abladen Ware nicht beschädigen.
Berücksichtigen, daß es sich um mechanische Teile handelt, die mit Vorsicht zu behandeln sind.

TRANSPORT ET RÉCEPTION

Au moment où vous recevez la marchandise, vérifiez bien que le modèle et la quantité correspondent aux données indiquées sur le bulletin de livraison, sur la facture et sur la confirmation de commande.
Si vous constatez des dorrimages, vous devez immédiatement le faire savoir en l'écrivant dans l'emplacement prévu à cet effet sur la lettre de voiture. Le chauffeur a l'obligation d'accepter votre réclamation et de vous en laisser une copie. Si la fourniture a été livrée franco destination, envoyez-nous votre réclamation, sinon, envoyez-la directement au transporteur.
Si vous ne réclamez pas les dommages et intérêts immédiatement après avoir reçu la marchandise, votre réclamation risque de ne pas être acceptée.
Veillez à ne pas endommager la marchandise durant le déchargement et la manutention. Faites toujours extrêmement attention quand vous la déplacez.

TRASPORTO E RICEVIMENTO

Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantità corrispondono con i dati di bolla di consegna, fattura e conferma d'ordine.
Eventuali danni devono essere fatti presenti immediatamente per iscritto nell'apposito spazio della lettera di vettura. L'autista è obbligato ad accettare un tale reclamo e lasciarne una copia a Voi.
Se la fornitura è franco destino, inviate il Vs. reclamo a noi, altrimenti direttamente allo spedizioniere.
Se non richiederete i danni immediatamente all'arrivo della merce, la vostra richiesta potrebbe non essere accolta.
Evitate ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni.
Movimentate sempre la merce con cura.

PACKAGING AND WEIGHTS

N.B.: The data given below do not include any additional packaging (such as pallets or similar).

TRANSPORT UND EMPFANG

Anm.: Die unten stehenden Daten beinhalten keine zusätzlichen Verpackungen wie Paletten o.ä.

EMBALLAGE ET POIDS

N.B.: Les données ci-dessous ne comprennent pas le poids d'un éventuel emballage supplémentaire (palette ou autre).

IMBALLI E PESI

N.B.: I dati sotto riportati non comprendono il peso di un eventuale imballo cumulativo (pallet o altro).

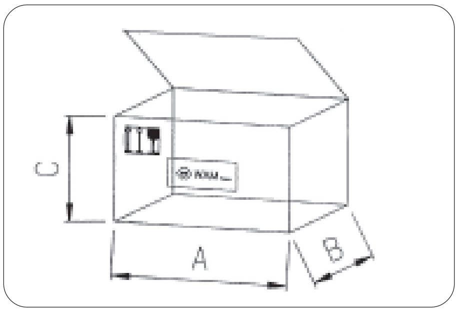
Valve - *Klappe* Vanne - *Valvola*	Weight - *Gewicht* - Poids - *Peso* (kg) Nominal width - *Nennweite* - Taille nominale - *Grandezza nominale*						
	100	150	200	250	300	350	400
V1FSX	5	6	7.5	8.5	10	24	30
V2FSX	5	6	7.5	8.5	10	24	30
Single packing included - *Einzelverpackung inbegriffen* - Emballage simple compris - *Imballo singolo compreso*							

PACKAGING DIMENSIONS

VERPACKUNGMASSE

EMBALLAGE ENCOMBREMENTS

IMBALLO - DIMENSIONI



Valve - *Klappe* Vanne - *Valvola*	Nominal width - *Nennweite* - Taille nominale - *Grandezza nominale*																				
	100			150			200			250			300			350			400		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
V1FSX	235	235	120	250	250	120	285	285	120	330	330	120	380	380	120	448	448	142	550	550	142
V2FSX	230	230	80	250	250	80	285	285	80	330	330	80	380	380	80	440	440	85	530	530	85

Do not burn plastic used for packaging as this can lead to pollution.
The wooden pallet, like all parts in wood, can be reused, but cannot be returned.

N.B.:
It is the installer's responsibility to dispose off the packaging in a suitable manner, in compliance with existing legislation.

1)STORAGE PRIOR TO INSTALLATION
- Avoid damp and salty atmospheres as far as possible.
- Position the equipment on wooden platforms, or protected from unfavourable weather conditions.

2)LONG MACHINE SHUTDOWNS AFTER ASSEMBLY
- Set the machine in safety status before starting operation.
- Before starting the machine, check the electrical system, pneumatic system and all parts the working of which may be affected by long shutdowns.

3)POSSIBLE REUSE AFTER LONG SHUTDOWNS
- Avoid damp, salty atmospheres during machine shutdowns.
- Place the equipment on wooden platforms, or protected from unfavourable weather conditions.
- Set the machine in safety status before starting operation.
- Before starting the machine, check the electrical system, pneumatic system and all parts the working of which may be affected by long shutdowns.
- Before starting up the machine, clean it thoroughly by following the instructions given on the product safety chart.
- If the machine operates in different conditions, or using materials different from the previous application, check to ensure this use is compatible according to the INDICATIONS FOR USE section.

Wenn das Verpackungsmaterial Kunststoff enthält, darf es nicht verbrannt werden, weil es Schadstoffe beinhaltet.
Die Palette kann wie alle Holzteile wieder verwendet werden, darf aber nicht zurückgegeben werden.

N.B.:
Der Installateur ist dafür verantwortlich, das Verpackungsmaterial auf angemessene Art und in Übereinstimmung mit den einschlägigen, geltenden Gesetzen zu entsorgen

1) LAGERUNG VOR DEM EINBAU
- Nicht in feuchter oder salzhaltiger Luft lagern.
- Die Einrichtung auf einen Untersatz aus Holz stellen oder witterungsgeschützt lagern.

2) LÄNGERER STILLSTAND DES GERÄTES NACH DER MONTAGE
- Vor der Inbetriebnahme ist das Gerät in einen sicheren Zustand zu versetzen.
- Vor der Inbetriebnahme die elek-trische und pneumatische Anlage und alle Teile, deren Betrieb unter einem längeren Stillstand gelitten haben könnten, auf Unversehrtheit prüfen.

3) MÖGLICHE WIEDERVERWENDUNG NACH LÄNGEREM STILLSTAND
- Während des Gerätestillstands eine Umgebung mit feuchter und salzhaltiger Luft vermeiden.
- Die Einrichtung auf einen Untersatz aus Holz stellen oder witterungsgeschützt lagern.
- Vor der Inbetriebnahme ist die Maschine in den sicheren Zustand zu versetzen.
- Vor der Inbetriebnahme die elek-trische und pneumatische Anlage und alle Teile, deren Betrieb unter einem längeren Stillstand gelitten haben könnten, auf Unversehrtheit prüfen.
- Vor der Inbetriebnahme ist eine komplette Reinigung durchzuführen, wobei die Bestimmungen zu beachten sind, die auf der Staubsicherheitskarte stehen.
- Wenn das Gerät unter Bedingun-gen und mit Material arbeitet, die von den vorherigen abweichen, sind Eignung und Verträglichkeit für diesen Einsatz zu prüfen, so wie im Abschnitt GEBRAUCHS-ANLEITUNG beschrieben.

Si des parties en matière plastique sont présentes dans l'emballage, ne pas les brûler car il y a risque de pollution.
La palette, comme toute partie en bois, peur être réutilisée mais pas restituée.

N.B.:
L'installateur doit, à ses frais, éliminer les emballages de manière adéquate et conformément aux lois en vigueur en la matière.

1) EMMAGASINAGE AVANT LA MISE EN PLACE
- Si possible, éviter les lieux humides et saumâtres.
- Placer l'appareillage sur des palettes en bois et le ranger à l'abri des intempéries.

2) ARRÊT MACHINE PROLONGÉ APRÈS LE MONTAGE
- Avant la mise en service, mettre la machine en condition de sécurité.
- Avant la mise en service de la machine, contrôler l'état de l'installation électrique, de l'installation pneumatique et de toutes les parties dont le fonctionnement pourrait être compromis par un arrêt prolongé.

3) RÉUTILISATION APRÈS UNE PÉRIODE D'INACTIVITÉ
- Durant l'arrêt machine, éviter les lieux humides et saumâtres.
- Placer l'appareillage sur des palettes de bois et le ranger à l'abri des intempéries.
- Avant la mise en service, mettre la machine en condition de sécurité.
- Avant la mise en service de la machine, contrôler l'état de l'installation électrique, de l'installation pneumatique et de toutes les parties dont le fonctionnement pourrait être compromis par un arrêt prolongé.
- Avant la mise en service de la machine, effectuer un cycle complet de nettoyage en respectant les instructions reportées sur la fiche de sécurité de la poudre.
- Si la machine fonctionne dans des conditions et avec des matériaux différents de ceux de l'application précédente, vérifier la compatibilité de cet emploi en suivant les instructions reportées dans la section DOMAINE D'UTILISATION.

Se presenti parti in materiale plastico nell'imballo, non bruciare perchè inquinante.
Il pianale, come ogni parte in legno, può essere riutilizzato ma non può essere reso.

N.B.:
E' cura dell'installatore smaltire gli imballi in modo adeguato e secondo le leggi vigenti in materia.

1)IMMAGAZZINAGGIO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE
- Evitare possibilmente ambienti umidi e salmastri.
- Sistemare l'attrezzatura su pedane di legno e locarla al riparo delle intemperie.

2)FERMO MACCHINA PROLUNGATO DOPO IL MONTAGGIO
- Prima della messa in servizio mettere in sicurezza la macchina.
- Prima della messa in servizio della macchina controllare l'integrità dell'impianto elettrico, pneumatico, e di tutte le parti per le quali un prolungato arresto potrebbe comprometterne il funzionamento.

3)POSSIBILE REIMPIEGO DOPO PERIODO D'INATTIVITA'
- Durante il fermo macchina evitare ambienti umidi e salmastri.
- Sistemare l'attrezzatura su pedane di legno e locarle al riparo delle intemperie.
- Prima della messa in servizio mettere in sicurezza la macchina.
- Prima della messa in servizio della macchina controllare l'integrità dell'impianto elettrico, pneumatico, e di tutte le parti per le quali un prolungato arresto potrebbe comprometterne il funzionamento.
- Prima della messa in servizio della macchina eseguire un ciclo completo di pulizia rispettando quanto riportato sulla scheda di sicureza della polvere
- Se la macchina opera in condizioni e con materiali diversi dall'applicazione precedente, verificare la compatibilità di tale utilizzo secondo quanto riportato nella sezione INDICAZIONI PER L'USO.

Set the machine in safety status before carrying out any operation.

The valve must be installed in such a way that the area around it is safe in accordance with the indications of ATEX Directive 94/9/CE.

- A safe place is an outside area where movement of personnel is forbidden during operation of the machine, where suitable warning notices are affixed, and where there are no plant parts that can be damaged or deposits of inflammable materials.
- The user shall be entirely responsible for positioning the valve in a manner different from that indicated above.
- If the valve is mounted on a non-metallic structure it has to be earthed according to the directives in force.
- The machine does not require special lighting; the machine installer must however ensure uniform lighting in the area on the basis of the indications of the relevant standard.

The installer must ensure the suitability of the site for installation.

Provide Personal Protection Devices (PPD) depending on the assembly height.

Vor der Ausführung jedes Eingriffs ist das Gerät in den sicheren Zustand zu versetzen.

Die Klappe muss so aufgestellt werden, dass der Bereich rings herum sicher ist, so wie es die ATEX-Richtlinie 94/4/EG vorschreibt.

- Unter einem sicheren Ort versteht man einen Bereich im Freien, in dem während des Betriebs der Klappe eine angemessene Beschilderung vorhanden ist und keine Teile der Anlage vorhanden sind, die beschädigt werden können, oder wo Materialien gelagert sind, die feuergefährlich sind.
- Ein anderer als der vorgenannte Einbau der Klappe führt dazu, dass die gesamte Haftung auf den Anlagenbetreiber übergeht.
- Beim Aufbau der Klappe auf eine nichtmetallische Struktur muss derselbe konform mit den einschlägigen Normen elektrisch geerdet werden.
- Das Gerät erfordert keine besondere Beleuchtung; der Installateur ist in jedem Fall dazu angehalten, das Vorhandensein einer gleichmäßigen Beleuchtung zu gewährleisten, die den einschlägigen Normen gerecht wird.

Der Installateur ist dafür zuständig, die Eignung des Installationsortes der Anlage sicherzustellen.

Die je nach der Montagehöhe erforderlichen PSA (persönlichen Sicherheitsausrüstungen) bereitstellen.

Avant d'effectuer une quelconque intervention, mettre la machine en condition de sécurité.

La vanne doit être positionné de façon à ce que la zone qui l'entoure soit sûre, conformément à la directive ATEX 94/9/CE.

- Par lieu sûr on entend une zone extérieure dans la quelle, pendant le fonctionnement de la machine sont apposés des panneaux indicateurs appropriés et où il n'y a pas d'équipement qui peuvent être endommagés ou des dépôts de matières inflammables.
- Des positionnements de la vanne différents de ce qui est indiqué ci-dessus détermine la responsabilité totale de l'utilisateur.

En cas de positionnement de la vanne sur une structure non métallique, celui-ci doit être branché électriquement à la terre selon les normes en vigueur.

- La machine n'exige pas un éclairage particulier ; l'installateur de la machine est toutefois tenu de garantir la présence d'un éclairage homogène dans la zone sur la base des réglementations en la matière.

L'installateur doit se charger de vérifier si le site qui accueillera l'installation est apte à le faire.

En fonction de la hauteur de montage, prévoir les EPI (équipements de protection individuels) nécessaires.

Prima di qualsiasi intervento mettere la macchina in sicurezza.

La valvola deve essere posizionata in modo che la zona circostante sia sicura come da direttiva ATEX 94/9/CE.

- Per luogo sicuro si intende una zona esterna nella quale, durante il funzionamento della macchina, sia apposta l'adeguata cartellonistica e non siano presenti parti di impianto danneggiabili o depositi di materiali infiammabili.
- Posizionamenti della valvola diversi da quanto sopra indicato determina la totale assunzione di responsabilità da parte dell'utilizzatore.
- Nel caso di posizionamento della valvola su una struttura non metallica, questo deve essere collegato elettricamente a terra secondo le norme vigenti.
- La macchina non necessita di un'illuminazione particolare; l'installatore della macchina è comunque tenuto ad assicurare la presenza di un'omogenea illuminazione nell'area in base alle indicazioni della normativa pertinente.

E' a carico dell'installatore verificare l'idoneità del sito che ospiterà l'impianto.

In funzione dell'altezza di montaggio predisporre i DPI (dispositivi di protezione individuali) necessari.

- Use lifting systems suitable for the weight and dimensions to be lifted and the lifting distances in question.

N.B.: When the equipment does not exceed the total weight of 30kg for adult male operators and 20kg for adult female operators, the load can be handled manually (L.D. 626/94).

Machine handling operations must be performed exclusively by authorized personnel equipped with suitable equipment and safety devices.

INSTALLATION

The valves have been preassembled and tested at the factory.

PREPARATION
- Remove packaging.
- Mount actuator (manual lever, hand wheel, manual chain actuator, electropneumatic, gear motor, hydraulic or others).
- WAM® supplies some of the above-mentioned actuators which have to be bolted on by the customer.
- With all other actuators ensure no thrust forces weigh on disc shaft.
- Do not hang any heavy devices directly on the valves (screw feeders, belts, air slides, vibrating feeders or similar).

- Nur Hebezeug verwenden, das dem Gewicht, den Abmessungen und dem auszuführenden Handling entspricht.

N.B.: Das Handling der Last kann von Hand vorgenommen werden, wenn das Gewicht des Geräts ein Gesamtgewicht von 30 kg für Männer oder 20 kg für Frauen nicht übersteigt (Gesetzesdekret 626/94).

Das Handling des Gerätes darf nur durch autorisiertes Personal vorgenommen werden, das mit geeigneten Einrichtungen und Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet ist.

EINBAU

Die Klappen sind werksseitig komplett vormontiert und getestet.

VORBEREITUNG
- Verpackung entfernen.
- Antrieb (Handhebel, Handrad, manuell über Kette, elektropneumatisch, elektromotorisch, hydraulisch o.a.) montieren.
- WAM® liefert einige der vorgenannten Antriebe, deren Anbau mittels Schraubverbindungen erfolgt.
- Bei Fremdantrieben dürfen keine Axialkräfte auf die Welle des Klappentellers wirken.
- Keine schweren Objekte (Schnecken, Bänder, Luftoder Schwingförderrinnen u.ä.) an die Klappe hängen.

- Utiliser des systèmes de levage adaptés aux poids, dimensions et déplacements à effectuer.

N.B.: quand l'appareillage ne passe pas le poids total de 30 kg pour les opérateurs mâles adultes et 20 kg pour les opérateurs femme adultes, la manutention de la charge peut être effectuée manuellement (D.lég. 626/94).

La machine doit exclusivement être manutentionnée par un personnel agréé et équipé des appareillages et dispositifs de sécurité appropriés.

INSTALLATION

Nous fournissons nos vannes déjà équipées et testées.

PREPARATION
- Enlevez la vanne de son emballage.
- Montez sur la vanne la commande prévue (manuelle à levier, manuelle à volant, manuelle à distance avec poulie à chaîne, pneumatique, électrique, hydraulique, etc...).
- La société WAM® construit quelques-unes des commandes énumérées cidessus et les fournit séparément: elles doivent donc être boulonnées par le client.
- Si le client désire monter n'importe quel autre type de commande, il doit seulement vérifier qu'il n'y ait pas d'efforts axiaux sur l'arbre de la vanne.
- Les vannes ne doivent pas servir de support extérieur pour des machines se trouvant au-dessous (vis sans fin, transporteurs à bandes, canalisations, extracteurs vibrants, etc...).

- Utilizzare sistemi di sollevamento idonei alle masse, alle dimensioni e agli spostamenti da eseguire.

N.B.: quando l'apparecchiatura non supera il peso complessivo di 30 kg per gli operatori maschi adulti e 20 kg per le operatrici femmine adulte, la movimentazione del carico può essere eseguita manualmente (D.lgs 626/94)

La movimentazione della macchina deve essere fatta solo da personale autorizzato e dotato delle attrezzature e dei dispositivi di sicurezza idonei.

INSTALLAZIONE

Le valvole vengono fornite già complete e collaudate prima della consegna.

PREPARAZIONE
- Togliere le valvole dall'imballo.
- Montare sulla valvola il comando previsto (manuale a leva, manuale a volantino, manuale a distanza con puleggia a catena, pneumatico, elettrico, idraulico...ecc.).
- La ditta WAM® S.p.a. costruisce e fornisce separatamente alcuni dei tipi sopraelencati: vanno imbullonati dal cliente.
- Se il cliente intende montare qualsiasi altro tipo di comando deve soltanto controllare che non vi siano sforzi assiali sull'albero delle valvole.
- Le valvole non possono essere impiegate da sostegno esterno per macchine sottostanti (coclee, nastri trasportatori, canalette, estrattori vibranti, ecc.).

FIXING

- Put the valve in position and bolt it on carefully using nuts, bolts and stud bolts respectively.
- Ensure the valve is mounted the right way round.
- Carry out pneumatic und electrical connections in the correct manner.

IMPORTANT: For accident prevention it is essential to keep the valve out of reach of personnel during operation. With this aim in mind the customer has to provide suitable safety devices such as grilles, as well as protective inlet and outlet joints (either robust flexible socks or rigid pipe unions).

- When using movable safety devices provide protection limit switches which stop the valve instantaneously if the protection is opened or removed. Restarting of the valve operation is only possible when the protection is effective again.
- To fix such devices to the valve, only use stud bolts that are long enough to pass through the upper connecting flange, the valve itself, as well as the lower connecting flange forming a sandwich. Otherwise the weight below would tend to pull apart the semi-bodies of the valve. Screw on the nuts according to the instructions below.
- **The inside nuts have no weight bearing function. They only serve to secure the valve when the following device is stripped down.**
- **Prior to installation apply a thin layer of liquid seal to the flanges.**

BEFESTIGUNG

- Klappe in Einbaulage bringen und mittels Stehboizen bzw. Schrauben und Muttern gründlich befestigen.
- Sicherstellen, daß Klappe richtig herum eingebaut ist.
- Pneumatische und elektrische Anschlüsse vorschriftsmäßig legen.

WICHTIG: Zur Unfallverhütung unbedingt darauf achten, daß das Betriebspersonal die Klappe im Betriebszustand nicht mit den Händen erreichen kann. Zu diesem Zweck müssen kundenseitig geeignete Schutzvorrichtungen wie z.B. Gitter sowie zu- und abflußseitig geschützte Verbindungen (z.B. robuste flexible Schlauch- oder starre Rohrverbindungen) vorgesehen werden.

- Bei Verwendung von beweglichen Schutzvorrichtungen sind Schutz-Endschalter vorzusehen, die beim Öffnen oder Entfernen der Schutzvorrichtung die Klappe im gleichen Moment außer Betrieb setzen und die neuerliche Inbetriebnahme erst dann ermöglichen, wenn die Schutzvorrichtung wieder wirksam ist.
- Zur Befestigung der Klappe Stehbolzen verwenden, die lang genug sind um den oberen mit dem unteren Anschlußflansch der Klappe zu verbinden. Schrauben und Muttern gern. nachstehenden Angaben befestigen.
- **Die innenliegenden Muttern tragen kein Gewicht, sondern dienen nur zur Sicherung der Klappe beim Ausbau des nachgeschalteten Geräts.**
- **Vor Montage der Klappe Flüssigdichtung auf die Flansche auftragen**.

FIXATION

- Assujettissez la vanne à l'endroit prévu en la boulonnant solidement.
- Vérifiez si elle est montée correctement avec sa partie supérieure dans la bonne position.
- Branchez les parties pneumatiques à la ligne d'air et les parties électriques au réseau électrique.

IMPORTANT: pour respecter les dispositions en vigueur en matière de prévention des accidents, il faut absolument empêcher qu'une main d'homme puisse atteindre l'intérieur de la vanne pendant que celle-ci est en marche.
Pour ce faire, la personne qui installe la machine doit prévoir des obstacles tels que des grilles, des filets de protection, etc... etiou des entretoises, aussi bien pour la partie supérieure que pour la partie inférieure (manchons, etc ...) qui en empêchent l'accès.

- Si ces "protections" sont mobiles, vous devez équiper l'appareil d'un dispositif qui provoque immédiatement l'arrêt de la vanne quand cette protection est retirée ou ouverte. En outre, ce même dispositif ne doit pas permettre que la machine démarre si la protection n'est pas placée dans la bonne position.
- Pour monter correctement la commande vous devez employer des vis passantes de façon à ce que la vanne soit fixée en "sandwich", sinon le poids de la machine placée dessous pourra faire se plier et se casser les deux brides de la vanne.
- **Vissez les boulons suivant les instructions. Les écrous intérieurs ne servent pas à soutenir la vanne: ils ne servent qu'à l'assujettir.**
- **Avant d'installer la vanne, appliquez aux brides une mince couche de liquide d'étanchéité.**

MONTAGGIO

- Fissare la valvola, dove è previsto, imbullonandola saldamente.
- Controllare che sia montata correttamente con la parte superiore nella giusta posizione.
- Collegare le parti pneumatiche alla linea aria e le parti elettriche alla rete.

IMPORTANTE: Per rispettare le vigenti disposizioni in materia di prevenzione è assolutamente da evitare la possibilità che l'interno della valvola in funzione sia raggiungibile da mano d'uomo. Per ottenere ciò, l'installatore deve prevedere ostacoli (griglie, reti di protezione, ecc.) e/o distanziali sia per la parte superiore che per la parte inferiore (calzoni, ecc.) che non permettano l'accesso.

- Se queste "protezioni" sono mobili, è obbligatorio dotare l'apparecchiatura di un dispositivo che provochi l'immediato arresto della valvola all'atto della rimozione o apertura della protezione. Tale dispositivo inoltre non deve consentire l'avviamento della macchina se la protezione non è collocata nella posizione corretta.
- Per un corretto montaggio usare viti passanti in modo che la valvola venga fissata a "sandwich". Altrimenti il peso della macchina sottostante tenderà a far flettere (e rompere) la due flange della valvola.
- **Avvitare i bulloni seguendo le istruzioni. I dadi interni non hanno funzione di sostegno: essi servono solo a tenere fissa la valvola.**
- **Prima dell'installazione applicare un sottile strato liquido sigillante alle flange.**

Before starting operation of the valve, proceed as follows:

- The VFS-type valves made of aluminium alloy are not designed to bear the weight of equipment installed below (e.g. screw feeders, belt conveyors, vibratory feeders etc.).
- To fix the valve, only use stud bolts that are long enough to pass through the upper connecting flange, the valve itself as well as the lower connecting flange, forming a sandwich. Screw on the nuts firmly but not excessively. The inside nuts have no weight-bearing function. They only serve to secure the valve when the feeder installed below is stripped down.

Vor Inbetriebnahme der Klappe wie folgt vorgehen:

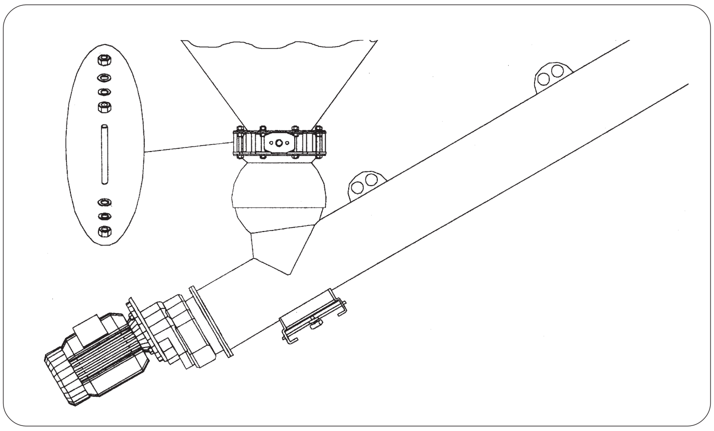
- Die Konstruktion der VFS-Klappen aus Alu-Druckguß ist nicht zum Anhängen schwerer Lasten (z.B. Schnecken, Förderbänder, Vibrorinnen etc.) geeignet.
- Zur Montage nur Schrauben oder Stehbolzen verwenden, die lang genug sind, um den oberen Anschlußflansch mit der Klappe sowie mit dem unteren Anschlußflansch zu verbinden. Tut man dies nicht und verwendet dagegen kurze Schrauben, würde das nun alleine an der Klappe hängende Gewicht des nachfolgenden Geräts die Klappenhälften auseinanderziehen.

Avant de mettre la vanne en service procéder de la manière suivante

- Les vannes en aluminium ne peuvent pas être utilisées comme soutien extérieur pour des appareils au-dessous (par ex. transporteurs à vis, transporteurs à ruban, transporteurs vibrants etc.).
- Fixer la vanne au moyen de boulons ou de prisonniers suffisamment longs pour une prise à sandwich de la-même avec la bride supérieure et inférieure. Serrer les boulons extérieurs. Les boulons intérieurs servent exclusivement comme sécurité de la vanne au cas où le dispositif de transport au-dessous serait détaché.

Prima di mettere in servizio la valvola procedere come sotto

- Le valvole in alluminio non possono essere impiegate da sostegno esterno per macchine sottostanti (per es. non si possono appendere coclee, nastri trasportatori, canalette, etc.).
- Fissare la valvola con bulloni o prigionieri sufficientemente lunghi per la presa a "sandwich" della stessa con la flangia superiore ed inferiore. Serrare i bulloni esterni. I bulloni interni servono esclusivamente come sicurezza della valvola qualora il dispositivo di trasporto sottostante venga staccato.



- Apply a thin layer of liquid seal before fitting the valve to the connecting flange.
- Close the valve only when material is flowing.
- Clean the valve regularly with either air or water. This is particularly important if the material handled tends to compact or to solidify due to longer shutdown periods.
- Before activating the specified control, check to make sure there are no signs of rust on the ends of the splined pin and inside the control bushing, and remove any rust that may be present.
- Grease the pin and splined bushing with conductive lubricating pastes like adhesive lithium grease containing micronized copper powder. These are used specifically for lubricating dynamic contacts to facilitate passage of electric current.
- NLGI Consistency: 2
- Temperature: -35°C/+220°C.

- Vor dem Einbau eine dünne Schicht Flüssigdichtung auf den Verbindungsflansch auftragen.
- Die Klappe nur dann schließen, wenn Material fließt.
- Die Klappe regelmäßig mit Druckluft oder mit Wasser reinigen. Besonders wichtig ist dies bei Medien, die bei längerer Betriebsruhe zum Anbakken oder Aushärten neigen.
- Vor dem Aufstecken des genannten Antriebs sicherstellen, dass auf dem Ende der Keilwelle und innerhalb der Antriebsbuchse kein Rost vorhanden ist. Sollte dies der Fall sein, muss er entfernt werden.
- Die Schmierung der Keilwelle und der Buchsen mit leitenden Schmierpasten vornehmen, wie haftendes Lithiumfett mit feinstem Kupferstaub, mit spezifischem Einsatz der Schmierung von dynamischen Kontakten, welche den Durchgang von elektrischem Strom begünstigen.
- Konsistenz NLGI: 2
- Temperatur: -35°C/+220°C

- Appliquer une garniture liquide sur la bride avant de fixer la vanne.
- La vanne doit être fermée avec le produit en mouvement.
- Nettoyer la vanne périodiquement avec de l'air comprimé ou avec de l'eau. Ceci est particulièrement important si le produit traité a tendance à durcir ou à se comprimer s'il reste arrêté pendant un certain temps.
- Avant d'insérer l'actionneur spécifié, vérifier qu'il n'y a pas de traces de rouille sur l'extrémité de l'arbre calé et à l'intérieur de la bague de commande; dans le cas contraire l'éliminer.
- Graisser l'arbre et la bague calés avec des pâtes lubrifiantes conductrices, avec des graisses au lithium à poudre de cuivre micronisée.
  En cas d'utilisation spécifique dans la lubrification des contacts dynamiques, devant favoriser le passage de courant électrique.
- Consistance NLGI: 2
- Température: -35°C /+220°C.

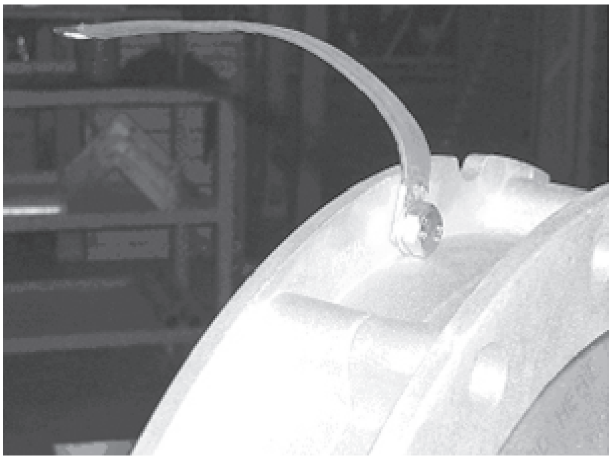
- Applicare guarnizione liquida sulla flangia prima del fissaggio della valvola.
- La valvola deve essere chiusa con materiale in movimento
- Pulire la valvola periodicamente con aria o con acqua. Questo è particolarmente importante quando il prodotto trattato tende ad indurirsi o compattarsi se rimane fermo per un certo periodo di tempo.
- Prima dell' inserimento del comando specificato, verificare che non vi siano tracce di ruggine sull'estremità del perno calettato e all'interno della boccola di comando, se così fosse procedere alla rimozione.
- Provedere all'ingrassaggio del perno e della boccola calettati con paste lubrificanti conduttrici, come grassi adesivi al litio a polvere micronizzata di rame. Con specifico impiego nella lubrificazione di contatti dinamici, i quali devono favorire il passaggio di corrente elettrica.
- Consistenza NLGI: 2
- Temperatura: -35°C /+220°C.

- **Check the equipotential between valve disc and external valve casing.**
- The installer must connect the valve to the plant's earth circuit using the copper braid inserted in the fixing bolt supplied and check the actual equipotential of all the parts before starting up the valve (see photos).

- **Prüfung des Potentialausgleichs zwischen Klappenteller und Rahmen.**
- Der Monteur muss die Klappe an den Erdungskreis der Anlage anschließen, wozu er das Kupfergeflecht benutzt, das im zum Lieferumfang gehörigen Befestigungsbolzen steckt, um dann den Potentialausgleich aller Teile zu prüfen, bevor er die Klappe in Betrieb nimmt (siehe folgendes Bild).

- **Vérifier l'équipotentialité entre disque et vanne et corps de vanne extérieur.**
- L'installateur devra raccorder la vanne au circuit de mise à la terre en utilisant la tresse en cuivre branchée au boulon de fixation forni en équipement et vérifier l'équipotentialité effective de toutes ses parties avant de mettre la machine en marche. (voir les photos ci-dessous)

- **Verificare l'equipotenzialità tra disco valvola e guscio valvola esterno.**
- L'installatore dovrà collegare la valvola al circuito di terra dell'impianto utilizzando la treccia di rame inserita nel bullone di fissaggio in dotazione e verificarne l'effettiva equipotenzialità di tutte le sue parti prima di avviare la macchina. (vedi foto seguenti).



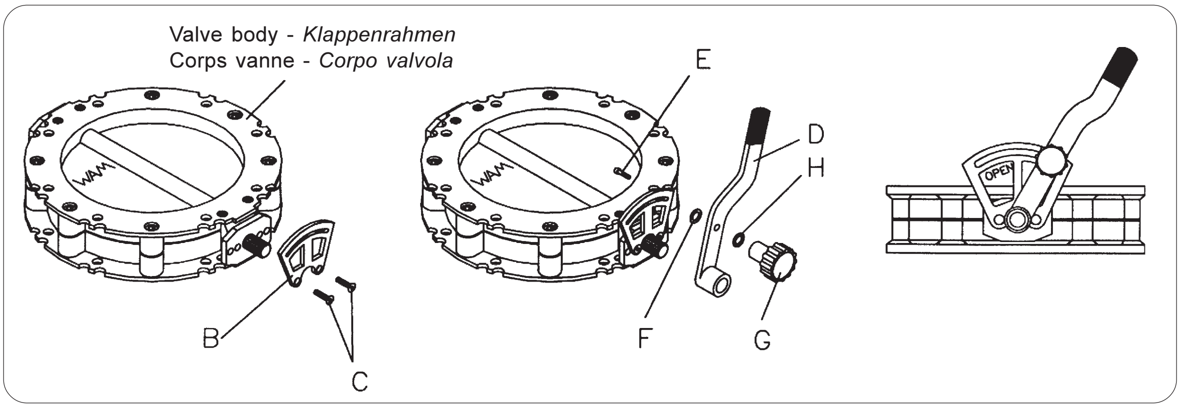
It is forbidden to start up the valve with the actuator unless it is installed properly on the plant.

Es ist verboten, die Klappe mit dem Antrieb in Betrieb zu nehmen, bevor diese nicht korrekt in die Anlage eingebaut wurde.

Il est interdit de mettre la vanne en marche avec l'actionneur avant de l'avoir montée correctement sur l'installation.

E' vietato mettere in funzione la valvola con l'attuatore prima di averla installata correttamente all'impianto.

CM - TYPE MANUAL ACTUATORS ASSEMBLY



The supply includes:

B) 1 lever setting mask
C) 2 countersunk hexagonal socket screws
D) 1 lever
E) 1 knob fixing bolt
F) 1 washer
G) 1 lever fixing knob

- The valve disc has been pre-assembled on the body at the factory.
- Put the valve on a level surface.

Ensure that in the disc made of:

- **CAST IRON** the lower flat part of the disc faces upwards
- **STAINLESS STEEL** the reference on the splined shaft faces the left.

- Remove protection from disc shaft.
- Lock the lever setting mask to the terminal block using the two screws (**C**) with the wider side facing upwards as shown in Fig. 1, by applying a 36 Nm torque.
- Mount lever (**D**) - with bent part pointing towards the mask - onto the splined disc shaft ensuring the lever is placed in the "closed" position (fig.3).
- Fasten the lever using knob fixing bolt (**E**), washer (**F**) and lever fixing knob (**G**) as shown in (fig.2).

CM - HANDHEHEBEL DREHANTRIEBE EINBAU

Der Lieferumfang beinhaltet:

B) 1 St. Stellhebel-Schablone
C) 2 St. Innensechskantschrauben
D) 1 St. Stellhebel
E) 1 St.Stellhebel-Befestigungsschraube
F) 1 St. Unterlegscheibe
G) 1 St. Drehknopf

- Der Klappenteller ist bereits werksseitig im Rahmen vormontiert.
- Die Klappe auf eine ebene, horizontale Oberfläche legen.

Sicherstellen, daß mit Klappenteller:

- aus **STAHLGUSS** der untere abgeflachte Teil des Tellers nach oben zeigt
- aus **EDELSTAHL** das Zeichen auf der Vielkeilwelle nach links zeigt.

- Wellenschutz entfernen.
- Stellhebel-Schablone (**B**) mit der breiten Seite nach oben mittels der beiden Innensechskantschrauben (**C**) mit einem Drehmoment von 36 Nm befestigen (Abb. 1).
- Gebogene Seite des Stellhebels (**D**) in der Position "closed" auf die Evolventenkeilwelle der Klappe schieben (Abb.3).
- Stellhebel mittels Befestigungsschraube (**E**), Unterlegscheibe (**F**) und Drehknopf (**G**) befestigen (Abb.2).

ACTIONNEURS MANUELS SERIE *CM* ASSEMBLAGE

La fourniture comprend:

B) 1 secteur angulaire
C) 2 vis à tête évasée
D) 1 levier
E) 1 vis fixage levier
F) 1 rondelle
G) 1 pommeau

- La vanne est fournie avec le disque prémonté et fermé.
- Disposer la vanne sur une surface plane.

Vérifier qu'avec un disque:

- en **FONTE** la partie inférieure plate du disque est tournée vers le haut;
- en **INOX** que le repère sur l'arbre est tourné vers la gauche.

- Enlever la protection de l'arbre.
- Serrer la base au moyen des deux vis (**C**), le secteur angulaire (**B**) avec la partie plus large tournée vers le haut (fig. 1) à un couple de 36 Nm.
- Puis inséré le levier (**D**) avec la partie pliée vers le secteur de l'arbre cannelé dans la position "closed" (fig.3).
- La fixation du levier s'effectue au moyen de la vis (**E**), de la rondelle (**F**) et du pommeau (**G**) comme indiqué à (la fig.2).

ATTUATORI MANUALI SERIE *CM* ASSEMBLAGGIO

La fornitura comprende:

B) 1 settore angolare
C) 2 viti a testa svasata
D) 1 leva
E) 1 vite fissaggio leva
F) 1 rondella
G) 1 pomello

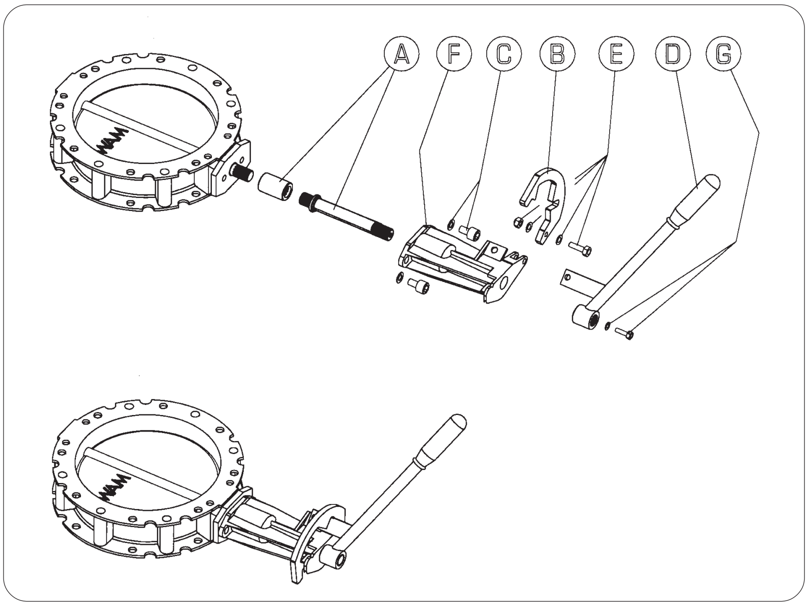
- La valvola viene fornita con la farfalla premontata.
- Sistemare la valvola su un piano orizzontale.

Accertarsi che con disco:

- in **GHISA** la parte inferiore piana del disco sia rivolta verso l'alto;
- in **INOX** che il riferimento sull'albero calettato sia rivolto verso sinistra.

- Togliere la protezione dall'albero.
- Serrare alla basetta, mediante le due viti (**C**), il settore angolare (**B**) con la parte più larga rivolta verso l'alto (fig. 1) con coppia di 36 Nm.
- Quindi si innesta la leva (**D**) con la parte piegata verso il settore nella posizione "closed" nell'albero scalanato (fig. 3).
- Il fissaggio della leva avviene tramite la vite a testa tonda (**E**), rondella (**F**) e pomello (**G**) come indicato in (fig.2).

CMP 2 - TYPE MANUAL ACTUATOR ASSEMBLY



The supply includes:

A)Splined shaft
B) 1 lever setting mask
C) 2 countersunk hexagonal socket screws
D) 1 lever
E) 1 knob fixing bolt
F) 1 washer
G) 1 lever fixing knob

The valve disc has been preassembled on the body at the factory.
Put the valve on a level surface.

Make sure that in the disk made of:
- **CAST IRON** the lower flat part of the disc faces upwards
- **STAINLESS STEEL** the reference on the splined shaft faces the left.

Remove protection from disc shaft.
- Fit the shaft with relative bushing (A) into extension (F).
- Lock extension (F) to the valve using the screws and spring washers (C) by applying a 36 Nm torque.
- Fit setting mask (B) on extension (F) using the screw plus 2 washers and a self-locking nut (E).
- Fit lever (D) on the splined shaft and fix it using screw plus washer (G).

CMP 2 - HANDHEHEBEL-DREHANTRIEB: ANBAU

Der Lieferumfang beinhaltet:

A) Vielkeilwelle
B) 1 St. Stellhebel-Schablone
C) 2 St. Innensechskantschrauben + Sprengringe
D) 1 St. Stellhebel
E) 1 St. Stellhebel-Befestigungsschraube + Unterlegscheibe
F) Verlängerung + Sechskantmutter
G) Sechskantschraube + Unterlegscheibe

Der Klappenteller ist bereits werksseitig im Rahmen vormontiert.
Die Klappe auf eine ebene, horizontale Oberfläche legen.

Sicherstellen, daß mit Scheibe:
- aus **STAHLGUSS** der untere abgeflachte Teil des Tellers nach oben zeigt
- aus **EDELSTAHL** das Zeichen auf der Vielkeilwelle nach links zeigt.

Den Wellenschutz entfernen.
- Die Welle mit ihrer Buchse (A) in die Verlängerung (F) stekken.
- Die Verlängerung (F) mit einem Drehmoment von 36 Nm .
- Die Stellschablone (B) mit Schraube + 2 Unterlegscheiben und selbstsichernder Mutter (E) auf die Verlängerung (F) montieren.
- Den Hebel (D) auf die Vielkeilwelle stecken und mit Schraube + Unterlegscheibe (G) befestigen.

CMP 2 - ACTIONNEUR MANUEL SERIE *CMP2* ASSEMBLAGE

La fourniture comprend:

A) Arbre calé
B) 1 secteur angulaire
C) 2 vis à tête hexagonale + rondelle Grower
D) 1 levier
E) 1 vis fixation levier + rondelle
F) Rallonge + écrou hexagonal
G) Vis hexagonale + rondelle

La vanne est fournie avec le papillon prémonté et fermé.
Disposer la vanne sur une surface plane.

Vérifier qu'avec un disque:
- en **FONTE** la partie inférieure plate du disque est tournée vers le haut;
- en **INOX** que le repère sur l'arbre est tourné vers la gauche.

Enlever la protection de l'arbre.
- Introduire l'arbre avec sa douille (A) à l'intérieur de la rallonge (F).

Serrer la rallonge (F) à la vanne avec les vis Grower (C) à un couple de 36 Nm.
- Monter le secteur (B) sur la rallonge (F) avec la vis + 2 rondelles et écrou de sûreté (E).
- Introduire le levier (D) sur l'arbre calé et fixer avec la vis + rondelle (G).

CMP 2 - ATTUATORE MANUALE CON PROLUNGA SERIE *CMP2* ASSEMBLAGGIO

La fornitura comprende:

A) Albero calettato
B) 1 settore angolare
C) 2 viti a testa esagonale + Grower
D) 1 leva
E) 1 vite fissaggio leva + rondella
F) Prolunga + dado esagonale
G) Vite esagonale + rondella

La valvola viene fornita con la farfalla premontata.
Sistemare la valvola su un piano orizzontale.

- Accertarsi che con disco:
- in **GHISA** la parte inferiore piana del disco sia rivolta verso l'alto;
- in **INOX** che il riferimento sull'albero calettato sia rivolto verso sinistra.

Togliere la protezione dall'albero.
- Inserire albero con relativa boccola (A) all'interno della prolunga (F).
- Serrare la prolunga (F) alla valvola mediante viti Grower (C) con coppia di 36 Nm.
- Montare settore (B) su prolunga (F) mediante vite + n° 2 rondelle e dado autobloccante (E).
- Inserire leva (D) sull'albero calettato e fissare con vite + rondella (G).

Mount for inductive proximity switch
The mount (B) is fixed on the valve between support (A) and the mask (C) as in Fig. 1.

Haletrungsplatte für induktive Näherungsschalter
Die Platte (B) wird zwischen der Aufnahme (A) und der Schablone (C) wie in Abb. 1 dargestellt an der Schleuse befestigt.

Plaque de fixation pour capteurs de proximité inductifs
La plaque de fixation (B) est fixée à la vanne entre le châssis (A) et le secteur angulaire (C) comme dans la Fig. 1.

Piastra di fissaggio fine corsa induttivo
La piastra di fissaggio fine corsa induttivo (B), viene fissata alla valvola tra la staffa (A) e il settore angolare (C) come in Fig. 1.

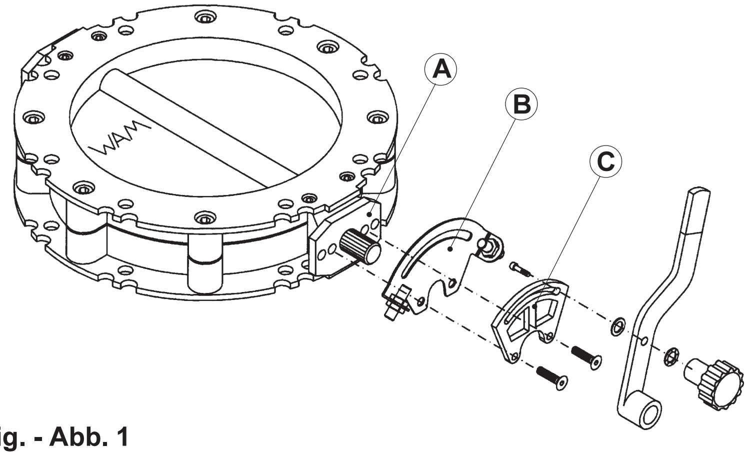


Fig. - Abb. 1

The two proximity inductive switches, conforming to ATEX standard (see Fig. 2) must be fixed on the two sides of the mount (B) at a minimum distance of 0.8mm from the lever.

Die beiden der ATEX-Norm entsprechenden induktiven Näherungsschalter, siehe Abb. 2, müssen auf beiden Seiten der Platte (B) in einem Mindestabstand vom Hebel von 0,8 mm befestigt werden.

Les deux capteurs inductifs conformes à la norme ATEX, cf. Fig. 2, doivent être fixés aux deux côtés de de la plaque (B) à une distance minimum du levier de 0,8 mm.

I due finecorsa induttivi, a norma ATEX vedi Fig. 2, devono essere fissati ai due lati della piastra (B) a una distanza minima dalla leva di 0,8 mm.



length - ***Länge*** - **longueur** - ***lunghezze*** **(mm):**
a = all out - über alles - hors tout - *fuori tutto* **a** = 60
b = threaded - *mit Gewinde* - filetée - *filettata* **b** = 51.5

Fig. - Abb. 2

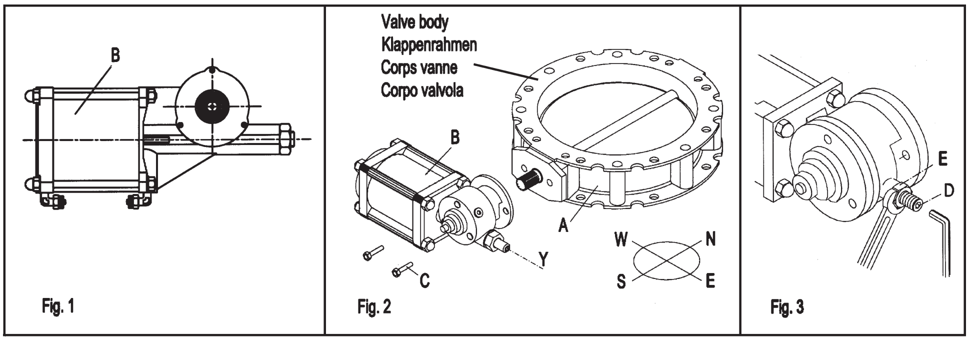


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

CPX - TYPE ELECTROPNEU. ACTUATORS

The supply includes:

A) 1 electropneumatic actuator + mount
B) 2 hexagonal bolts
C) 1 MIC 23 seg. system

Put the valve (**A**) on a level horizontal surface.
Ensure that in the disc made of:
- **CAST IRON** the lower flat part of the disc faces downwards
- **STAINLESS STEEL** the reference on the splined shaft faces the right (Fig. 2).

Remove protection from the disc shaft.
- Before mounting the actuator, ensure that the piston is fully retracted by turning the shaft using a spanner anticlockwise as far as it will go (Fig.1). Fit the pneumatic actuator (B) in the valve body splined shaft as shown in Fig. 2.
- Insert the two bolts (C) in the holes provided and lock using a spanner by applying a 36Nm torque.
- Carry out the operating test.

If the valve does not completely close, although the piston is fully retracted, proceed as shown in Fig.3:
1) Disconnect compressed air supply
2) Loosen the large nut (**E**) and socket screw (**D**) at the opposite end of the actuator
3) Push down the valve disc until it is fully closed
4) Turn the socket screw (**D**) clockwise until you feel some resistance and fasten nut (**E**) in order to block the socket screw.

ELEKTROPNEUMATISCHE DREHANTRIEBE *CPX*

Der Lieferumfang beinhaltet:

A) 1 St. Elektropneumatikzylinder + Halterungsplatte
B) 2 St. Sechskantschrauben
C) 1 System seg. MIC 23

Die Klappe (**A**) auf eine ebene, horizontale Oberfläche legen.
Sicherstellen, daß mit Klappenteller:
- aus **STAHLGUSS** der untere abgeflachte Teil des Tellers nach unten zeigt
- aus **EDELSTAHL** das Zeichen auf der Vielkeilwelle nach rechts zeigt (siehe Abb. 2).

Den Schutz von der Welle entfernen.
- Vor dem Anbau des Zylinders sicherstellen, dass der Kolben desselben am Anschlag auf dem vorderen Zylinderkopf steht, indem man einen Schlüssel bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn dreht (Abb. 1). Das Aufstecken des pneumatischen Antriebs (B) auf die Vielkeilwelle des Klappenrahmens ist gemäß Abb. 2 auszuführen.
- Den Funktionstest durchführen.

Falls die Klappe mit Zylinder in Endstellung nicht vollständig schließt, wie in Abb.3 dargestellt vorgehen, d. h.:
1) Druckluftzufuhr unterbrechen.
2) Befestigungsmutter (**E**) undZylinder-Einstellschraube (**D**) lokkern.
3) Klappenteller nach unten drükken bis Klappe vollständig geschlossen ist.
4) Einstellschraube (**D**) wieder anziehen bis sich leichter Widerstand einstellt. Anschließend Einstellschraube mittels Befestigungsmutter (**E**) blockieren.

ACTIONNEURS ELECTRO-PNEUMAT. *CPX*

La fourniture comprend:

A) 1 vérin + support
B) 2 vis à tête hexagonale
C) 1 système de seg. MIC 23

Disposer la vanne (**A**) sur une surface plane horizontale. Vérifier qu'avec un disque :
- en **FONTE** la partie inférieure plate du disque est tournée vers le bas ;
- en **INOX** le repère sur l'arbre est tourné vers la droite (Cf. fig.2).

Enlever la protection de l'arbre.
- Avant de monteur l'actionneur vérifier que son piston soit sur le fin de course de la tête avant en tournant une clé dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre jusqu'au fin de corse (fig.1). L'introduction de l'actionneur pneumatique (B) dans l'arbre cannelé doit être effectué comme dans la fig.2.
- Insérer les deux vis (C) dans les trous prévus et serrer avec une clé à un couple de 36 Nm .
- Effectuer le test de fonctionnement.

Au cas où, avec le vérin en position de fin de course, le disque ne fermerait pas complètement (fig.3), procéder comme suit:
1) Arrêter l'air du circuit.
2) Dévisser la cale (**E**) et la vis régulation de la course (**D**) du vérin.
3) Pousser manuellement le disque en bas jusqu'à la fermeture complète de la vanne.
4) Revisser la vis régulation (**D**) jusqu'à ce quelle touche le vérin et la bloquer avec la cale (**E**).

ATTUATORI ELETTROPNEUM. SERIE *CPX*

La fornitura comprende:

A) 1 attuatore pneumatico + staffa
B) 2 viti a testa esagonale
C) 1 sistema di seg. MIC 23

Sistemare la valvola (**A**) su un piano orizzontale. Accertarsi che con disco:
- in **GHISA** la parte inferiore piana del disco sia rivolta verso il basso;
- in **INOX** che il riferimento sull'albero calettato sia rivolto verso destra vedi (fig.2).

Togliere la protezione dall'albero.
- Prima di montare l'attuatore verificare che l'attuatore abbia il pistone a fine corsa sulla testata anteriore girando una chiave in senso antiorario fino a fine corsa (fig.1). L'inserimento dell'attuatore pneumatico (**B**) nell'albero scanalato dei corpo valvola va eseguito come in fig.2.
- Inserire le due viti (**C**) negli appositi fori e serrare con chiave di una coppia di 36 Nm .
- Effettuare test funzionale.

Nel caso che, con il cilindro pneumatico a fine corsa, il disco valvola non chiuda perfettamente (fig.3):
1) Staccare l'aria compressa del circuito.
2) Svitare il fermo (**E**) e la vite regolazione (**D**).
3) Premere manualmente il disco valvola in basso fino a chiusura completa.
4) Riavvitare la vite regolazione (**D**) fino a che non tocca lo stelo del cilindro e bloccarla con il fermo (**E**).

ELECTRICAL CONNECTIONS

- The installation personnel must interface the machine with the necessary start/stop commands, emergency stops, reset after emergency stop, and microswitches for inspection hatches, in compliance with existing regulations (CEI EN 60204-1, UNI EN 1037, UNI EN 1088, UNI EN 953).

- All the electrical components to be installed in the machine (such as microswitches, sensors, etc.) **must be ATEX certified in conformity to Directive 94/9/CE.**
- The equipment to be installed inside the machine must be category II 1D with protection degree IP 6X and that to be installed externally must be at least category II3D with protection degree at least IP 5X.

- The connections must be made by qualified personnel.
- Prior to connection, ensure the mains voltage and that of the electrical components match.

COMPRESSED AIR CONNECTIONS

- None of the basic utilities require the use of compressed air.
- If pneumatic actuators are used, it is the installer's responsibility to make sure the compressed air pipes are fixed properly and provide the required protection for sudden detachment of the piping section.

The relative actuator operation manuals are available on the website www.wamgroup.com.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Der Installateur hat dafür zu sorgen, dass die erforderlichen Ein- und Ausschaltelemente, die Not-Befehlvorrichtung und die Rückstellvorrichtung nach der Betätigung einer Not-Befehlvorrichtung, die Mikroschalter für die Inspektionsklappen an die Maschine angeschlossen werden, wobei die geltenden Bestimmungen zu beachten sind (CEI EN 60204-1, UNI EN 1037, UNI EN 1088, UNI EN 953).

Alle elektrischen Komponenten, die der Installateur in der Maschine einbaut (z.B. Mikroschalter, Sensoren etc.) **müssen nach ATEX 94/9/EG zertifiziert sein**. Insbesondere ist zu beachten, dass die innerhalb der Maschine zu installierenden Geräte die Kategorie II 1D mit Schutzart IP 6X aufweisen müssen, während die außerhalb installierten die Kategorie II3D mit der Mindestschutzart IP 5X haben müssen.

- Die Anschlüsse müssen von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Vor dem elektrischen Anschluss sicherstellen, dass die Netzspannung mit der Spannung der elektrischen Teile übereinstimmt.

PNEUMATISCHE ANSCHLÜSSE

- In der Standardversion gibt es keine Verbraucher, die Druckluft benötigen.
- Bei der Benutzung pneumatischer Antriebe muss der Installateur dafür sorgen, dass die Druckluftschläuche korrekt befestigt und die notwenigen Schutzvorrichtungen gegen das plötzliche Abtrennen von Leitungsstrecken vorgesehen werden.

Die Handbücher zu den Antrieben können von der Website www.wamgroup.com heruntergeladen werden.

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

- L'installateur devra interfacer la machine avec les commandes de mise en marche/arrêt, arrêt d'urgence, remise à létat initial après un arrêt d'urgence, micro-contacts pour les portillons d'inspection, dans le respect des normes en vigueur (CEI EN 60204-1, UNI EN 1088, UNI EN 953).

- Tous les composants électriques que l'installateur aura appliqué au machine (par ex. micro-contacts, capteurs...) **devront être conformes à la directive ATEX 94/9/CE.**
- En particulier les appareillages devant être installés à l'intérieur de la machine devront appartenir à la catégorie II 1D avec un degré de protection IP 6X ; ceux devant être installés à l'extérieur, devront appartenir au moins à la catégorie II 3D avec un degré de protection minimum IP 5X.

- Les raccordements doivent être effectués par du personnel spécialisé.
- Avant le branchement s'assurer que la tension du réseau coïncide à celle des composants électriques.

RACCORDEMENTS PNEUMATIQUES

- Aucun utilisateur de base ne requiert d'air comprimé.
- En cas d'utilisation d'actionneurs pneumatiques, l'installateur devra se charger de fixer correctement les tuyaux flexibles de l'air comprimé et prévoir les protections nécessaires contre le décrochage soudain de tronçons de tuyauteries.

Les manuels d'utilisation concernanr les actionneurs peuvent être téléchargés sur le site www.wamgroup.com

COLLEGAMENTI ELETTRICI

- L'installatore dovrà provvedere a interfacciare la macchina con i necessari comandi di avviamento/arresto, arresto di emergenza, reset dopo un arresto di emergenza, microinterruttori per i portelli di ispezione; rispettando le normative vigenti (CEI EN 60204-1, UNI EN 1037, UNI EN 1088, UNI EN 953)

- Tutta la componentistica elettrica che l'installatore andrà ad inserire sulla macchina (es. microinterruttori, sensori...) **dovrà essere conforme alla direttiva ATEX 94/9/CE**. In particolare le apparecchiature da installare all'interno della macchina dovranno essere di categoria II 1D con grado di protezione IP 6X e quelle da installare esternamente almeno di categoria II3D con grado di protezione almeno IP 5X.

- I collegamenti devono essere eseguiti da personale specializzato.
- Prima del collegamento assicurasi che il voltaggio di rete coincida con quello della componentistica elettrica.

COLLEGAMENTI PNEUMATICI

- Non vi sono utenze basi che richiedono l'uso dell'aria compressa.
- Nel caso di utilizzo di attuatori pneumatici è cura dell'installatore fissare correttamente i tubi flessibili dell'aria compressa e predisporre le dovute protezioni contro il distacco improvviso di tratti di tubazioni.

I manuali d'uso relativi agli attuatori sono reperibili sul sito www. wamgroup.com.

Set the machine in safety status before carrying out any operation.

START-UP PROCEDURE

- Especially with materials which tend to harden or become sticky through longer periods of storage ensure no material is deposited on the shaft passages. In such a case clean the area thoroughly.
- Start valve operation without material. If valve works correctly add material and proceed with regular operation.

SWITCH-OFF PROCEDURE

- There is no special switch-off procedure.

Vor der Ausführung jeder beliebigen Arbeit das Gerät in sicheren Zustand versetzen.

EINSCHALTEN

- Besonders bei Medien, die durch längere Lagerun zum Aushärten neigen ode klebrig werden, sicherstellen, daß sich an den Wellendurchgängen kein Material abgelagert hat. Ist die doch der Fall, den Bereich gründlich säubern.
- Klappe zunächst ohne Materialzugabe in Betrieb nehmen. Wenn Klappe problemfrei funktioniert, Material zugeben und normalen Betrieb aufnehmen.

ABSCHALTEN

- In dieser Situation sind keine besonderen Verfahren zu beachten.

Avant toute operation mettre la machine en condition de sécurité.

PROCEDURE DE MISE EN MARCHE

- Vérifiez qu'il ne reste pas de substances étrangères entre la partie mobile et le corps de la vanne, surtout s'il s'agit de substances dures ou collantes; s'il y en a, nettoyez soigneusement.
- Quand vous mettez la machine en marche pour la première fois, vous devez le faire sans produit; si tout marche régulièrement, mettez du produit et procédez normalement.

PROCEDURE D'ARRÊT

- Il n'y a pas de procédure particulière pour cette opération.

Prima di qualsiasi intervento mettere la macchina in sicurezza.

PROCEDURA DI AVVIAMENTO

- Verificare che sostanze estranee non si siano fermate tra parte mobile e corpo valvola, soprattutto se sono dure o collanti; se così fosse pulire accuratamente.
- La prima prova di avviamento deve essere fatta senza prodotto; se tutto funziona regolarmente, alimentare con il materiale e procedere normalmente.

PROCEDURA DI SPEGNIMENTO

- Non esistono particolari procedure per questa situazione.

Set the machine in safety status before carrying out any operation.

IT IS HAZARDOUS TO OPERATE WITH THE LIMBS INTRODUCED INSIDE THE VALVE. THEREFORE, SHUT OFF THE ELECTRIC POWER SUPPLY BY MEANS OF THE MAIN SWITCH WHICH IS PROVIDED WITH A PADLOCK MECHANISM FOR PROTECTION FROM ACCIDENTAL STARTUP. THE KEY MUST BE KEPT IN THE CUSTODY OF THE PERSON WHO CARRIES OUT THE OPERATION.

If high parts of the machine are to be accessed, a work platform must be provided that is so designed as to prevent danger of slipping, tripping or falling of operators.

Failure to follow the following instructions may cause problems and invalidate the warranty on the supplied equipment.

it is obvious that parts replacement depends on the use of the valve and the type of material conveyed.

Vor der Ausführung jeder beliebigen Arbeit ist die Maschine in den sicheren Zustand zu versetzen.

ES IST GEFÄHRLICH, MIT DEN GLIEDMASSEN INNERHALB DER KLAPPE ZU ARBEITEN. DAHER IST ES ERFORDERLICH DIE ELEKTRISCHE UND PNEUMATISCHE VERSORGUNG DURCH DEN HAUPTSCHALTER ZU UNTERBRECHEN. DIESER HAUPTSCHALTER IST MIT EINEM SCHLÜSSEL VERSEHEN, DER VOR UNBEABSICHTIGTEM EINSCHALTEN SCHÜTZT. DER SCHLÜSSEL MUSS VON DER PERSON AUFBEWAHRT WERDEN, DIE DIE ARBEITEN DURCHFÜHRT.

Wo es erforderlich ist, Teile der Klappe zu erreichen, die sich hoch über dem Boden befinden, ist eine Arbeitsbühne zu vorzushen, die so zu wählen ist, dass die Gefahr des Ausrutschens, Hängenbleibens oder Abstürzens des Personals vermieden wird.

Das Nichtbefolgen der nachfolgenden Vorschriften kann zu Störungen führen und die Gewährleistung auf das gelieferte Gerät außer kraft setzen.

Das Ersetzen der Teile hängt natürlich sowohl vom Gebrauch der Klappe als auch vom Typ des beförderten Materials ab.

Avant toute operation mettre la machine en condition de sécurité.

IL EST DANGEREUX DE TRAVAILLER AVEC LES BRAS ET JAMBES A L'INTÉRIEUR DE LA VANNE ; PAR CONSÉQUENT, IL FAUT DÉBRANCHER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PNEUMATIQUE À L'AIDE DE L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL POURVU D'UNE CLÉ DE SÉCURITÉ CONTRE LA MISE EN MARCHE ACCIDENTELLE. LA CLÉ DOIT ÊTRE EN POSSESSION DE LA PERSONNE QUI EFFECTUE L'OPÉRATION.

Lorsqu'il est nécessaire d'atteindre des parties de la machine en hauteur, utiliser une plate-forme aérienne de travail qui devra être choisie de façon à ce que les opérateurs ne risquent pas de glisser, trébucher ou tomber.

Le non respect des instructions suivantes peut causer des problèmes et peut invalider la garantie sur les machines fournies.

Il est évident que le remplacement des pièces dépend de l'utilisation de la vanne mais aussi du type de matériau transporté.

Prima di qualsiasi intervento mettere la macchina in sicurezza.

E' PERICOLOSO OPERARE CON GLI ARTI ALL'INTERNO DELLA VALVOLA, PERTANTO E' NECESSARIO SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E PNEUMATICA DALL'INTERRUTTORE GENERALE PROVVISTO DI CHIAVE DI SICUREZZA CONTRO L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE LA CHIAVE DEVE ESSERE IN POSSESSO DELLA PERSONA CHE ESEGUE L'OPERAZIONE

La dove si debbano raggiungere parti della macchina in quota utilizzare una piattaforma aerea di lavoro che dovrà essere scelta in modo da evitare pericoli di scivolamento, inciampo o caduta per gli operatori.

Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni può causare problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.

E' chiaro che la sostituzione dei pezzi dipende sia dall'uso della valvola che dal tipo di prodotto trasportato.

REPLACEMENT OF WEAR PARTS
The disc seal as the only wear part in the VFSX-valves must be replaced occasionally.

Procedure:
(see fig. 1 and 2)
- Ensure the container below which the valve is fitted is empty.
- Disconnect mains and compressed air supply from the actuator.
- Remove actuator
- Remove valve.

AUSTAUSCH VON VERSCHLEISSTEILEN
Als Seinziges Verschleißteil muß bei VFSX-Klappen gelegentlich die Dichtmanschette ausgetauscht werden.

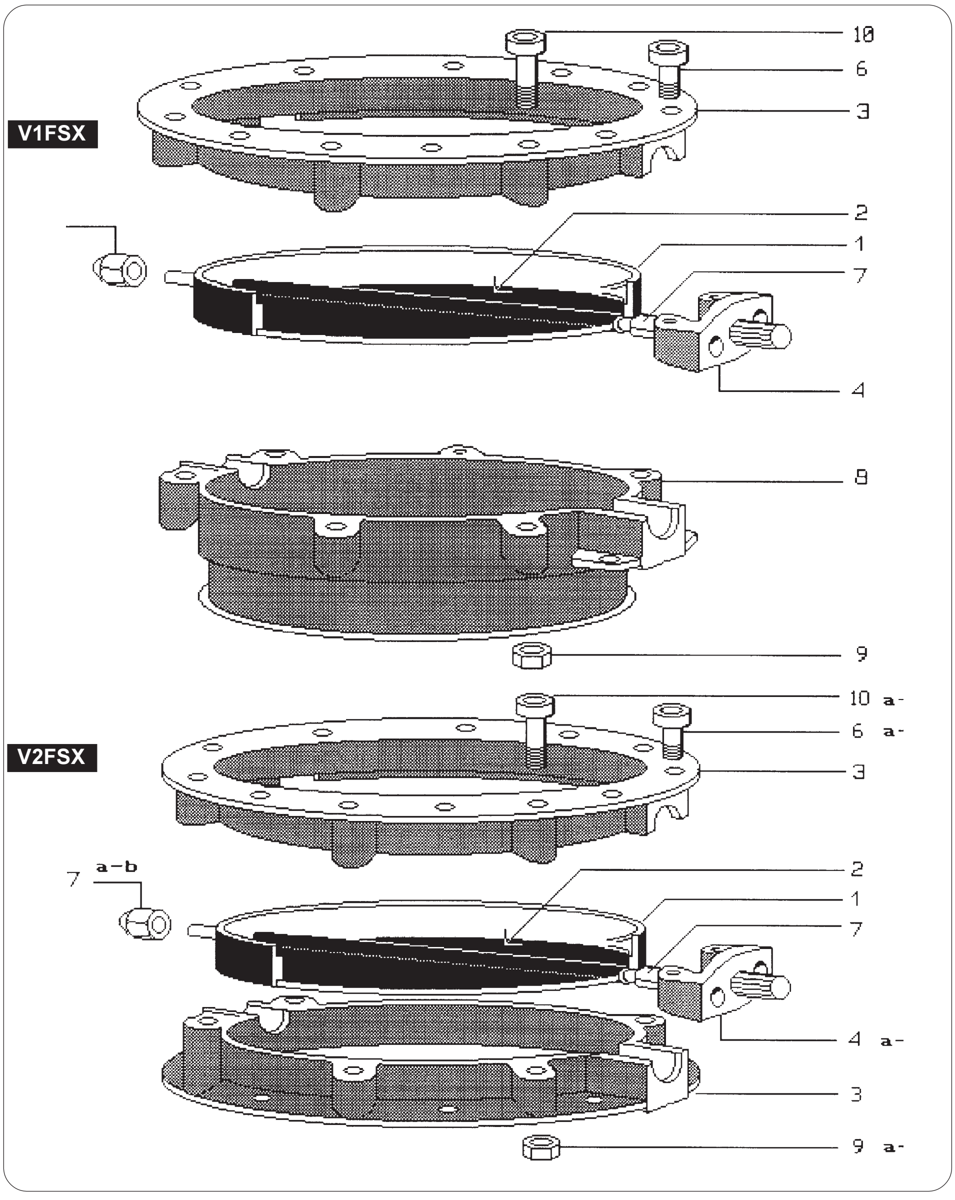
Vorgehensweise:
(siehe Abb. 1 und 2):
- Sicherstellen, daß der Behälter, unter dem die Klappe montiert ist, leer ist.
- Hauptstrom-und Druckluftzufuhr zum Klappenantrieb abschalten.
- Klappenantrieb entfernen.
- Klappe demontieren.

REMPLACEMENT DES PIECES USEES
Il n'a été prévu que le remplacement du joint dans les vannes VFSX.

Vous devez procéder comme il suit: (voir fig. 1 et fig. 2):
- Assurez-vous que le récipient sous lequel se trouve la vanne est vide;
- débranchez la commande de la vanne du réseau électrique et du réseau pneumatique;
- démontez la commande de la vanne;
- enlevez la vanne.

SOSTITUZIONE DEI PEZZI DI USURA
Nelle valvole VFSX é prevista la sostituzione della sola guarnizione.

Eseguire le seguenti operazioni: (vedi Fig. 1 e Fig. 2):
- Assicurarsi che sia vuoto il contenitore sotto il quale la valvola è posta.
- Togliere l'alimentazione elettrica e pneumatica dal comando della valvola.
- Smontare il comando dalla valvola.
- Togliere la valvola.

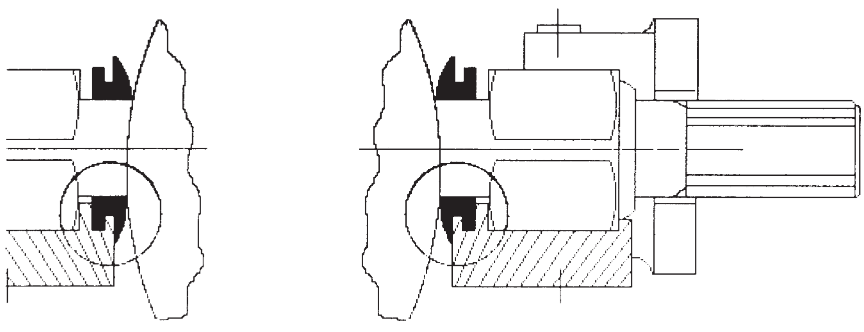


- Loosen bolts (6) and (10) and remove them. Do not lose nuts (9).
- Separate semi-bodies (item (3) and (8) with V1FSX, twice item (3) with V2FSX).
- Separate valve disc along with seal and hexagonal bushes from the valve body.
- Remove hexagonal bushes (7) from disc shaft.
- Remove disc seal (1) from the two shaft ends.
- Fit new seal on the two shaft ends. Ensure seal does not get damaged.
- Slide the two hexaogonal bushes (7) over the shaft ends.
- Introduce drive shaft into the bore of the actuator support bracket. Ensure correct fit of the two hexagonal bushes (see fig. 2).

- Schrauben (6) und (10) lösen. Dabei Muttern (9) nicht verlieren.
- Klappenhälften voneinander trennen (Pos. (3) und (8) bei V1 FSX, 2xPos. (3) bei V2FSX).
- Klappenteller samt Dichtmanschette und Sechskantbuchsen vom Rahmen trennen.
- Sechskantbuchsen (7) von den Wellenenden abziehen.
- Dichtmanschette (1) zuerst vom einen, dann vom anderen Wellenende lösen.
- Neue Dichtmanschette zuerst über das eine, dann über das andere Wellenende ziehen. Dabei darauf achten, daß die Manschette nicht beschädigt wird.
- Die zwei Sechskantbuchsen (7) auf die beiden Wellenenden schieben.
- Die Antriebswelle durch die Halterungsbohrung führen und auf den korrekten Sitz der zwei Sechskantbuchsen achten (siehe Abb. 2).

- Dévissez les vis "6" et " 10" en faisant bien attention à ne pas perdre les écrous 9;
- séparez les deux demicorps ("3" et "8" pour les V1FSX, "3" pour les V2FSX);
- soulevez le disque en même temps que le joint et retirez-les, ainsi que les embouts hexagonaux;
- retirez des pivots du disque les embouts hexagonaux'7';
- retirez des pivots du disque le joint '1', d'abord d'un côté et ensuite de l'autre;
- placez le nouveau joint sur les pivots du disque en faisant bien attention à ne pas l'abîmer;
- enfilez les embouts hexagonaux "7';
- enfilez dans l'étrier le pivot de commande et posez les embouts hexagonaux et le joint du disque dans leurs logements relatifs du demicorps inférieur (fig. 2).

- Svitare le viti “6” e “10” facendo attenzione a non perdere i dadi 9.
- separare i due semicorpi (“3”e “8”per V1 FSX, “3” per V2FSX)
- sollevare e sfilare il disco con la guarnizione e le boccole esagonali
- sfilare le boccole esagonali “7” dai perni del disco
- estrarre la guarnizione “1” dai perni del disco prima da una parte poi dall'altra.
- inserire la nuova guarnizione sui perni del disco facendo attenzione a non danneggiarla.
- infilare le boccole esagonali “7”
- infilare nella staffa il perno di comando ed appoggiare le boccole esagonali e la guarnizione dei disco nelle relative sedi dei semicorpo inferiore (fig.2).


Fig. - Abb. 2

- Fit upper valve semi-body. For the correct assembly of the disk seal the spigots in the semi-bodies must be precisely on top of each other.
- Fix semi-bodies with bolts (10) and nuts (9) and tighten evenly. Screw on bolts (6) and tighten firmly.

- Obere Klappenhalfte aufsetzen. Damit die Dichtmannschette perfekt sitzt, mussen die Zentherungen in den Rahmenhaalften exakt uber ein ander liegen.
- Klappenhalften mit Schrauben (10) und Muttern (9) verbinden und gleichmassig anziehen. Schrauben (6) eindrehen und festziehen.

- Recomposez la vanne an remettant le demi-corps supérieur. Beillez à ce que les centrages prévus joignent bien et placez le joint dans son logement.
- Vissez d'une façon homogène les vis “10” sur leurs écrous relatifs '9" et vissez les vis “6”.

- Ricomporre la valvola mettendo il semi-corpo superiore. Fare attenzione a far combaciare i centraggi preposti e ad alloggiare la guarnizione nella propria sede.
- Avvitare in modo omogeneo leviti “10” ai relativi dadi “9” e avvitare le viti “6”.

PERIODIC CHECKS

Before any kind of operation, set the machine in safety status.

Failure to follow the instructions strictly can cause problems and invalidate the warrantee on the machines supplied.

At the end of every work shift:
- Remove dust residue or deposit from the outside surface of the valve.

Weekly:
- Check to make sure the outlet is free of material residue. If this is not the case, clean it thoroughly to remove all obstruction to the flow of material.

Monthly
- Qualified personnel must check the equipotentiality (resistance to the ground) of the machine.
- The resistance value to the earth as well as between the parts is correct if it is <$10^3\Omega$.
- Check the seal for wear, as it gets worn rapidly especially with granular products. In such cases, contact the manufacturer.

Every six months
- Check the bushes for wear and proceed with application of solid metallic conductive anti-seizure paste lubricant.
- Check the equipotentiality between the CPX actuator, manual control and valve, and that there are no rusty areas in the splined coupling.
- Remove any rust that may be present near the splined coupling and apply anti-rust paste G.BESLUX TRIBOPASTE or G.AGUILA GR-47-BRUGAROLAS type lubricant for electric contacts.
- Check the equipotentiality between the valve and plant.
- Remove any rust that may be present near the copper braid and apply anti-rust paste G.BESLUX TRIBOPASTE or G.AGUILA GR-47-BRUGAROLAS type lubricant for electric contacts.

Check to make sure the plates are perfectly intact and legible. If they are deteriorated, contact the Manufacturer for a copy.

REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

Vor der Ausführung jeder beliebigen Arbeit das Gerät in sicheren Zustand versetzen.

Wenn die folgenden Anweisungen nicht strikt beachtet werden, kann dies zu Problemen und zum Verfall der auf die Maschinen gewährten Garantie führen.

Am Ende jedes Arbeitstages:
- Etwaige Staubreste oder Staubablagerungen von der Außenfläche der Klappe entfernen.

Einmal pro Woche:
- Sicherstellen, dass der Auflauf frei von Materialresten ist: Ist er es nichtt, muss er sorgfältig gereinigt werden, um jede Verstopfung beim Durchlauf von Material zu vermeiden.

Einmal pro Monat
- Den tatsächlichen Potentialausgleich (Erdungswiderstand) des Gerätes durch qualifiziertes Personal prüfen lassen.
- Der Wert des Widerstands, sowohl gegen Erde, als auch zwischen den Teilen ist richtig, wenn er < $10^3\Omega$ beträgt.
- Den Verschleißzustand der Dichtung prüfen, da insbesondere bei körnigen Produkten die Dichtung schnell verschleißt. In diesem Fall den Hersteller kontaktieren.

Alle 6 Monate
- Den Verschleißzustand der Buchsen prüfen und leitende Paste auf der Basis eines festen Metallschmierstoffs anbringen, die gegen Festfressen schützt.
- Den Potentialausgleich zwischen dem Antrieb CPX, dem Handantrieb und der Klappe prüfen. Außerdem sicherstellen, dass es im Keilwellenbereich keinen Rostansatz gibt.
- Etwaige Oxydationsstellen in der Nähe der Keilwelle entfernen und antioxydierende Paste für elektrische Kontakte auftragen, vom Typ G.BESLUX TRIBOPASTE oder G.AGUILA GR-47 - BRUGAROLAS mit Schmierwirkung.
- Den Potentialausgleich zwischen der Klappe und der Anlage prüfen.
- Etwaige Oxydationsstellen in der Nähe des Kupfergeflechts entfernen und antioxydierende Paste für elektrische Kontakte auftragen, vom Typ G.BESLUX TRIBOPASTE oder G.AGUILA GR-47 - BRUGAROLAS mit Schmierwirkung.

Sicherstellen, dass das Typenschild unversehrt und gut leserlich ist. Andernfalls beim Hersteller eine neue Ausfertigung bestellen.

CONTRÔLES PÉRIODIQUES

Avant toute intervention, mettre la machine en condition de sécurité.

Le non respect des instructions cidessous peut provoquer des problèmes et annuler la garantie sur les machines fournies.

A la fin de chaque journée de travail :
- Éliminer les éventuels résidus ou dépôts de poudre présents sur les surfaces externes de la vanne.

Toutes les semaines:
- Vérifier si le refoulement est exempt de tout résidu de matériau : si ce n'est pas le cas, le nettoyer soigneusement pour éviter toute obstruction au passage de matériau.

Tous les mois
- Faire vérifier par un personnel qualifié l'effective équipotentialité (résistance vers la terre) de la machine.
- La valeur de résistance vers la terre et entre les parties est correcte s'il est < $10^3\Omega$.
- Contrôler l'état d'usure du joint, spécialement avec des produits granulaires qui peuvent provoquer son usure rapide.
  Dans ce cas contacter le Fabricant.

Tous les six mois
- Contrôler l'état d'usure des bagues et appliquer de la pâte antigrippante conductrice à base de lubrifiant solide métallique.
- Vérifier l'équipotentialité entre l'actionneur CPX, la commande manuelle et la vanne, en outre vérifier qu'il n'y a pas des parties rouillées dans l'accouplement calé.
- Eliminer les oxydations à proximité de l'accouplement calé et appliquer de la pâte anti-oxydante pour contacts électriques type G.BESLUX TRIBOPASTE ou G.AGUILA GR-47 - BRUGAROLAS lubrifiants.
- Vérifier l'équipotentialité entre vanne et installation.
- Eliminer les oxydations à proximité de la tresse et appliquer la pâte anti-oxydante pour contacts électriques type G.BESLUX TRIBOPASTE ou G.AGUILA GR-47 - BRUGAROLAS lubrifiants.

Vérifier la lisibilité parfaite et l'intégrité de la plaque signalétique. En cas de détérioration évidente, en demander une copie au Fabricant.

CONTROLLI PERIODICI

Prima di qualsiasi intervento mettere la macchina in sicurezza.

Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni, può causare problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.

Alla fine di ogni giorno lavorativo:
- Rimuovere eventuali residui o depositi di polvere delle superfici esterne della valvola.

Settimanalmente
- Verificare se lo scarico è libero da residui di materiale: se non lo è pulire accuratamente per evitare ogni ostruzione al passaggio di materiale.

Mensilmente
- Far eseguire da personale qualificato la verifica dell'effettiva equipotenzialità (resistenza verso terra) della macchina.
- Il valore della resistenza sia verso terra che fra le parti è corretto se è < $10^3\Omega$.
- Controllare lo stato di usura della guarnizione, specialmente con prodotti granulari, causa della rapida usura della stessa. In tali casi contattare il Costruttore.

Semestralmente
- Controllare lo stato di usura delle boccole e procedere all'applicazione di pasta antigrippante conduttrice a base di lubrificante solido metallico..
- **Verificare l'equipotenzialità tra attuatore CPX, comando manuale e valvola , inoltre che non vi sia la comparsa di zone di ruggine nell'accoppiamento calettato.**
- Rimuovere le eventuali ossidazioni in prossimità dell'accoppiamento calettato e applicare pasta anti-ossidante per contatti elettrici tipo G.BESLUX TRIBOPASTE o G.AGUILA GR-47 - BRUGAROLAS lubrificanti.
- Verificare l'equipotenzialità tra valvola e impianto.
- Rimuovere le eventuali ossidazioni in prossimità della treccia di rame e applicare eventuale pasta anti-ossidante per contatti elettrici tipo G.BESLUX TRIBOPASTE o G.AGUILA GR-47 - BRUGAROLAS lubrificanti.

Verificare la perfetta leggibilità ed integrità della targhetta. In caso di deterioramento evidente richiedere copia al Costruttore.

CLEANING

Before carrying out any operation, set the machine in safety status.

- **While removing dust from the machine, make sure you avoid spreading it in the surrounding area.**
- **The user must use suitable cleaning materials depending on the type of plant and the product blended, taking care to avoid using toxic or inflammable products.**
- If the machine is used to handle food products, use non-toxic detergents suitable for the application.
- The frequency of cleaning operations depends on the nature of the product to be metered and the plant.
- In case of harmful, toxic, products, the waste resulting from cleaning must be conveyed into a closed tank and disposed off in accordance with the instructions in the product safety chart.
- Do not direct water jets directly on electrical components.

REMARKS REGARDING VALVES FOR FOODSTUFF:
Wash valve periodically with water.
Clean valve disc and seal with particular care.
Check first with supplier before using any cleaning product.

REINIGUNG

Vor der Ausführung jeder beliebigen Arbeit das Gerät in sicheren Zustand versetzen.

- **Bei der Entfernung von im Gerät verbliebenem Material darauf achten, dass dieses nicht in die Umgebung gelangt.**
- **Der Betreiber muss Reinigungsmittel auswählen, die sich für den Typ der Anlage und das gehandelte Produkt eignen. In jedem Fall darauf achten, dass keine toxischen oder brennbaren Produkte verwendet werden.**
- Falls Lebensmittel behandelt werden, ist es vorgeschrieben, nicht toxische Produkte zu verwenden, die zur Anwendung passen.
- Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Beschaffenheit des Dosierguts und der Anlage ab.
- Bei der Benutzung von schädlichen und giftigen Reinigungsmitteln müssen die nach der Reinigung anfallenden Abwässer in einen geeigneten geschlossenen Behälter geleitet und gemäß den Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt entsorgt werden.
- Den Wasserstrahl nie auf elektrische Betriebsmittel richten.

BEMERKUNGEN ZU KLAPPEN FÜR NAHRUNGSMITTEL:
In regelmäßigen Abständen mit Wasser abwaschen.
Klappenteller und Dichtmanschette sind besonders sorgfältig zu reinigen.
Reinigungsmittel nur in Absprache mit dem Hersteller verwenden.

NETTOYAGE

Avant toute intervention, mettre la machine en condition de sécurité.

- **Lors de l'élimination de la poussière éventuellement présente dans la machine, veiller à ne pas la disperser dans le milieu environnant.**
- **L'utilisateur devra se charger de choisir des produits adaptés aux phases de nettoyage en fonction de la typologie de l'installation et du produit mélangé en faisant attention à ne pas employer de produits toxiques ou inflammables.**
- Si la machine fonctionne avec des produits alimentaires, il est obligatoire d'utiliser des produits détergents non toxiques et adaptés au type d'application.
- La fréquence des opérations de nettoyage dépend de la nature du produit à doser et de l'installation.
- En cas de produits nocifs, toxiques, les reflux du nettoyage devront être acheminés dans une cuve fermée appropriée et éliminés selon les indications fournies par la fiche de sécurité du produit.
- Ne pas diriger directement le jet d'eau sur les composants électriques.

INSTRUCTIONS POUR LES VANNES DESTINEES AUX PRODUITS ALIMENTAIRES
Nettoyez régulièrement les vannes avec de l'eau.
Nettoyez tout particulièrement le disque de la vanne et le joint.
Avant d'employer d'autres produits pour le nettoyage, consultez votre fournisseur.

PULIZIA

Prima di qualsiasi intervento mettere la macchina in sicurezza.

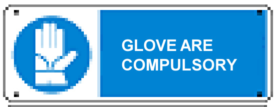
- **Nella rimozione della polvere eventualmente presente nella macchina aver cura di non disperdere la polvere stessa nell'ambiente circostante.**
- **L'utilizzatore dovrà provvedere alla scelta dei prodotti idonei alle fasi di pulizia in base alla tipologia di impianto ed al prodotto miscelato facendo comunque attenzione a non usare prodotti tossici o infiammabili.**
- Nel caso che la macchina operi con prodotti alimentari è obbligatorio usare detergenti non tossici, ma idonei al tipo di applicazione.
- La frequenza delle operazioni di pulizia dipendono dalla natura del prodotto da dosare e dell'impianto.
- Nel caso di prodotti nocivi, tossici, i reflui della pulitura dovranno essere convogliati in idonea vasca chiusa e smaltiti secondo quanto previsto dalla scheda di sicurezza del prodotto .
- Non dirigere direttamente il getto d'acqua sui componenti elettrici.

NOTE PER VALVOLE PER PRODOTTI ALIMENTARI:
Pulire periodicamente le valvole con acqua.
Pulire disco valvola e guarnizione con particolare cura.
Prima di usare altri prodotti di pulizia consultare il fornitore.

RESIDUAL RISKS

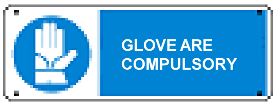
On the basis of the use of the machine, the installer must inform the operator by means of specific signals, regarding the residual risks:

1. Mechanical risk
For maintenance operations, it is compulsory for the operator to always use personal protection equipment.
Special warning notices on each section of the machine indicate the obligatory personal protection equipment:





2. Presence of possible residual high temperature after machine stop
During the course of maintenance and cleaning operations and in certain operating sections, the operator may enter into contact with very hot parts of the valve, with the machine stopped.
Special warning notices, located at strategic points indicate the risk due to the presence of very hot surfaces and the obligation for the operator to wear personal protection equipment, especially protective gloves.





3. Presence of potentially hazardous dusts
In the event of both routine and extraordinary maintenance, the operator must wear suitable personal protection equipment, and in particular, use a safety mask for the respiratory tract depending on the type of powder, handled as well as gloves and clothing.
For more details, refer to the safety chart of the product handled.



RESTRISIKEN

Je nach Verwendung der Maschine muss der Installateur das Personal durch besondere Hinweisschilder auf folgende Restrisiken hinweisen:

1.Gefahren mechanischer Art
Für die Wartungsarbeiten muss das Personal immer seine persönlichen Schutzausrüstungen benutzen.
Besondere Warnschilder an den einzelnen Abschnitten des Geräts geben an, welche persönlichen Schutzausrüstungen jeweils erforderlich sind:





2. Vorliegen möglicher hoher Temperaturen nach dem Abschalten DER Maschine
Im Laufe einiger Wartungs- und Reinigungsarbeiten und in einigen Arbeitsabschnitten kann das Personal bei stehender Maschine mit Teilen der Klappe in Berührung kommen, die eine hohe Temperatur aufweisen.
Besondere Warnschilder, die an den strategischen Stellen angebracht sind, weisen auf die Gefahren hin, die sich durch die hohe Temperatur der Oberflächen ergeben und weisen das Personal darauf hin, dass es zur Verwendung der persönlichen Schutzausrüstungen verpflichtet ist, insbesondere zum Tragen von Schutzhandschuhen..





3. Vorhandensein potentiell gefährlicher Stäube
Bei regelmäßiger und außerordentlicher Wartung muss das Personal geeignete pers önliche Schutzausrüstungen verwenden und insbesondere Masken zum Schutz der Atemwege mit geeigneter Klasse für die behandelten Stäube, wie auch Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
Für nähere Angaben ist Bezug auf das Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Produkts zu nehmen.



RISQUES RESIDUELS

L'installateur, en fonction de l'utilisation de la machine, doit informer les opérateurs, au moyen d'indications et de signalisations prévues à cet effet, sur les risques résiduels suivants :

1. Dangers de nature mécanique
Pour les activités d'entretien l'opérateur a l'obligation d'utiliser toujours les dispositifs de protection individuelle.
Des plaques d'avertissements apposées dans chaque section de la machine indiquent quels sont les dispositifs de protection individuelle qui sont obligatoires :





2. Présence de hautes tem pératures résiduelles après l'arrêt de la machine
Au cours des interventions d'entretien et de nettoyage et dans certaines sections de travail, l'opérateur peut entrer en contact, quand la machine est arrêtée, avec des parties de la vanne dont les surfaces sont à des températures élevées.
Des plaques d'avertissement, apposées dans les endroits stratégiques, signalent le danger dû à la présence de surfaces à des températures élevées et l'obligation de l'opérateur d'utiliser les dispositifs de protection individuelle, en particulier des gants de protection.





3. Présence de poussières potentiellement dangereuses
Aussi bien dans le cas d'interventions d'entretien ordinaires ou extraordinaires, l'opérateur doit se doter des dispositifs de protection individuelle et en particulier il doit utiliser des masques de classe appropriée pour protéger les voies respiratoires en fonction du type de poussière traitée ainsi que de gants ou de vêtements adéquats.
Pour plus de détails consulter la fiche de sécurité du produit utilisé.



RISCHI RESIDUI

L'installatore, in base all'utilizzo della macchina, deve informare gli operatori, tramite appositi segnali, in merito ai seguenti rischi residui :

1. Pericoli di natura meccanica
Per le attività di manutenzione è fatto obbligo all'operatore di impiegare sempre i dispositivi di protezione individuale.
Apposite targhe monitorie nelle singole sezioni di macchina indicano quali dispositivi di protezione individuale si rendono obbligatori:





2. Presenza di possibili alte temperature residue dopo l'arresto della macchina
Nel corso di interventi manutentivi e di pulizia e in alcune sezioni di lavoro, l'operatore può entrare in contatto, a macchina ferma, con parti della valvola con superfici ad elevata temperatura.
Apposite targhe monitorie, collocate nei punti strategici indicano il pericolo dovuto alla presenza di superfici ad elevata temperatura e l'obbligo per l'operatore di utilizzare dispositivi di protezione individuale, in particolare guanti protettivi.





3. Presenza di polveri potenzialmente pericolose
Nel caso di interventi sia ordinari che straordinari di manutenzione l'operatore deve dotarsi di idonei dispositivi di protezione individuale ed in particolare deve utilizzare maschere a protezione delle vie respiratorie di classe idonea in base al tipo di polvere trattata nonché di guanti o indumenti.
Per maggiori dettagli si deve far riferimento alla scheda di sicurezza del prodotto utilizzato.



- In certain handling of dusts, where hazardous substances are present, the operator concerned who has to access the machine for routine and extraordinary maintenance operations must wear suitable protective devices as indicated on the notice signs provided.



4. Hazards deriving from pressurized circuits (hydraulic, pneumatic)

During maintenance and/or repair operations pressure must be discharged from the plants and accumulators (if present), according to the instructions given alongside the components and in the respective user manuals.

5. Hazard generated by noise

The user and employer are obliged to respect the legal standards as regards protection from daily personal exposure of operators to noise (in Italy L.D.277/91).

- Bei bestimmten Staubbehandlungen, wo schädliche Substanzen auftreten, muss das Personal, falls es im Laufe der regelmäßigen oder außerordentlichen Wartung damit in Kontakt kommt, persönliche Schutzausrüstungen tragen, so wie auf den vorhandenen Schildern angegeben.



4.Gefahren durch unter Druck stehende Leitungen (hydraulisch, pneumatisch)

Während der Wartungsarbeiten und/oder Reparaturen sind die Anlagen und die etwaigen Akkumulatoren zu entleeren, so wie es in den Anweisungen an de jeweiligen Komponenten oder in den entsprechenden Handbüchern steht.

5.Gefährdung der Arbeitnehmer durch Lärm

Der Anwender und der Arbeitgeber sind zur Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen in Sachen Schutz gegen tägliche persönliche Lärmexposition der Arbeitnehmer verpflichtet (in Italien D.Lgs.277/91).

- Dans des traitements déterminés de poussières où il y a la présence de substances nocives, l'opérateur qui doit y avoir accès, dans le cours des interventions ordinaires ou extraordinaires, doit porter les dispositifs de protection appropriés comme signalé par les panneaux indicateurs qui s'y trouvent.



4. Dangers dérivant des circuits sous pression (hydrauliques, pneumatiques)

Pendant les opérations d'entretien et/ou de réparation il faut décharger les installations et les éventuels accumulateurs, conformément aux instructions qui se trouvent à proximité des composants et dans les notices d'instructions correspondantes.

5. Dangers provoqués par le bruit

L'utilisateur ainsi que l'employeur ont l'obligation de faire respecter les normes de loi en matière de protection contre l'exposition personnelle quotidienne des opérateurs au bruit (en Italie D.Lgs.277/91).

- In determinati trattamenti di polveri dove vi è la presenza di sostanze nocive, l'operatore che dovesse accedere, nel corso di interventi ordinari o straordinari, deve indossare gli idonei dispositivi di protezione come indicato dalla cartellonistica ivi presente.



4. Pericoli derivanti da circuiti in pressione (idraulici, pneumatici)

Durante le operazioni di manutenzione e/o riparazione occorre porre in scarico gli impianti e gli eventuali accumulatori, secondo le istruzioni riportate in prossimità dei componenti e nei rispettivi manuali d'uso.

5. Pericoli generati da rumore

E' fatto obbligo all'utilizzatore e al datore di lavoro di rispettare le norme di legge in termine di protezione contro l'esposizione personale quotidiana degli operatori al rumore (in Italia D.Lgs.277/91).

Minor problems can be resolved without consulting a specialist.

Before any kind of operation, set the machine in safety status.

1. FAULT
Valve either does not open or stays open..
POSSIBLE REASON
1.1 Lumps formed in material.
1.2 Bulk density too high.
1.3 Actuator air pressure too low.
1.4 Drive power too low.

ACTION
1.1 Strip down valve, clean thoroughly and reinstall.
1.2 Provide weight relief inside bin cone.
1.3 Check for leakages in cornpressed air main and repair.
1.4 Check electric motor and mains supply. Then eliminate fault.

2. FAULT
Valve leaks.
POSSIBLE REASON
2.1 Valve does not close cornpletely.
2.2 Disc seal worn out.
ACTION
2.1 See item 1.
2.2 Replace disc seal.

Kleinere Störungen können ohne die Einschaltung eines Fachmanns behoben werden.

Vor der Ausführung jeder beliebigen Arbeit das Gerät in sicheren Zustand versetzen.

1. STÖRUNG
Klappe öffnet entweder nicht oder bleibt ständig geöffnet
MÖGLICHE URSACHE
1.1 Verklumptes Schüttgut.
1.2 Zu hohes Schüttgewicht.
1.3 Zu geringer Ludtdruck im Pneumatikantrieb.
1.4 Zu geringe Antriebsleistung.

ABHILFE
1.1 Klappe ausbauen, zerlegen, gründlich säubern und wieder einbauen.
1.2 Gewichtsentlastung im Behälterkonus vorsehen.
1.3 Druckluftleitung auf Leckagen prüfen und Mangel abstellen.
1.4 Motor sowie Stromleitung prüfen und Mangel abstellen.

2. STÖRUNG
KJeppe ist undicht.
MOGLICHE URSACHE
2.1 Klappe schließt nicht vollständig.
2.2 Dichtmanschette verschlissen.
ABHILFE
2.1 Siehe Punkt 1
2.2 Dichtmanschette austauschen.

Vous pouvez résoudre vous-même les petits problèmes sans devoir consulter un spécialiste.

Avant toute intervention, mettre la machine en condition de sécurité.

1. PROBLEME
La vanne ne s'ouvre pas ou elle reste toujours ouverte.
CAUSES POSSIBLES
1.1 Le produit à l'intérieur s'est tassé.
1.2 Le produit est trop lourd.
1.3 La pression est insuffisant.
1.4 Le motoréducteur est insuffisant.

SOLUTIONS
1.1 Démontez, nettoyez et remontez.
1.2 Mettez un carter de protection.
1.3 Contrôlez la ligne pneumatique et faites le nécessaire.
1.4 Contrôlez la ligne électrique et faites le nécessaire.

2. PROBLEME
La vanne perd
CAUSES POSSIBLES
2.1 La vanne reste toujours ouverte, complètement ou partiellement.
2.2 Le joint est usé.
SOLUTIONS
2.1 Voyez la solution au point ci-dessus.
2.2 Changez le joint.

I problemi minori possono essere risolti senza consultare uno specialista.

Prima di qualsiasi intervento mettere la macchina in sicurezza.

1. PROBLEMA
La valvola non si apre o rimane sempre aperta.
CAUSA
1.1 Il prodotto all'interno ha fatto blocco.
1.2 Elevato peso del prodotto.
1.3 La pressione aria è insufficiente.
1.4 Il motoriduttore è insufficiente.

SOLUZIONE
1.1 Smontare, pulire e rimontare.
1.2 Prevedere un coppo di protezione.
1.3 Controllare la linea pneumatica e provvedere.
1.4 Controllare linea elettrica, motore e provvedere.

2. PROBLEMA
La valvola perde
CAUSA
2.1 La valvola rimane sempre aperta completamente (o parzialmente).
2.2 La guarnizione è usurata.
SOLUZIONE
2.1 Vedi soluzione al punto sopra.
2.2 Sostituire la guarnizione.

SCRAPPING THE MACHINE

- Before proceeding with disposal of the machine, clean it thoroughly and dispose off the residual dust in accordance with the indications in the safety chart.
- The operators in charge of disposal must use suitable personal protection equipment.
- For scrapping or demolition of the machine, separate the plastic parts (seals and components) and send these to special collection centres.
- The other parts must be sent for recycling ferrous materials and send these to special collection centres.
- When scrapping the machine, follow the lifting procedure shown on the relative page in this catalogue.

RETURNING THE MACHINE

When returning the machine, use the original packaging if it has been preserved, otherwise fix the machine on a pallet and cover it with nylon shrink-wrap, to protect it as best as possible from impact during transport. In any event, make sure there is no residue material inside the machine.

VERSCHROTTUNG DES GERÄTS

- Bevor man die Maschine entsorgt, ist er vollkommen zu reinigen und der restliche, in ihm vorhandene Staub ist in Übereinstimmung mit dem Sicherheitsdatenblatt zu entsorgen.
- Die Arbeitnehmer, die sich um die Entsorgung kümmern, müssen angemessene persönliche Schutzausrüstungen verwenden.
- Wenn das Gerät verschrottet werden soll, sind die kunststoffhaltigen Teile (Dichtungen und Komponenten) auszubauen und über die entsprechenden Sammelstellen dem Recycling zuzuleiten.
- Die restlichen Teile sind als Eisenschrott zu behandeln und über die entsprechenden Sammelstellen dem Recycling zuzuleiten.
- Während der Zerlegung des zu verschrottenden Geräts sind die Vorschriften zum Handling in diesem Katalog zu beachten.

RETOURNIERUNG DER MASCHINE

Falls die Maschine zurückgegeben wird und man die Originalverpackung aufbewahrt hat, ist sie darin einzupacken. Sonst ist sie auf eine Palette zu stellen und in Schrumpffolie zu verpacken, wobei man versucht, sie so gut wie möglich vor etwaigen Stößen beim Transport zu schützen. Auf jeden Fall sicherstellen, dass sich keine Materialreste mehr in der Maschine befinden.

DEMANTELEMENT DE LA MACHINE

- Avant mettre la machine à la décharge le nettoyer complètement et éliminer les poussières restantes conformément aux indications fournies par la fiche de sécurité.
- Les personnes préposées à la mise à la décharge doivent porter des dispositifs personnels de protection appropriés.
- En cas de démantèlement ou de démolition à la fin de la vie de la machine, il faut démonter les pièces en matière plastique (joints et composants) et les mettre à la décharge dans des déchetteries spécialisées.
- Les pièces restantes sont à destiner à la récupération des matériaux ferreux dans des déchetteries spécialisées..
- Pendant les phases de démantèlement de la machine, respecter les procédures de levage comme indiqué sur la feuille d’instructions prévues à cet effet.

RESTITUTION MACHINE

En cas de restitution de la machine, si l’emballage a été conservé, la remettre dans celui-ci, sinon la fixer sur une palette et la protéger avec du nylon thermorétractable, en essayant de la protéger le plus possible contre les chocs provoqués par le transport. Dans tous les cas s’assurer que la machine ne contient pas de résidus de matière.

ROTTAMAZIONE MACCHINA

- Prima di procedere allo smaltimento della macchina provvedere alla sua completa pulizia ed allo smaltimento delle polveri residue in accordo con le indicazioni della scheda di sicurezza.
- Gli operatori addetti allo smaltimento devono indossare dispositivi di protezione personale adeguati.
- In caso di rottamazione o demolizione a fine vita della macchina, avere cura di smontare le parti in materiale plastico (guarnizioni e componenti) e destinarle agli appositi centri di raccolta.
- Le restanti parti sono da destinare al recupero dei materiali ferrosi agli appositi centri di raccolta.
- Durante le fasi di smantellamento della macchina osservare le procedure di sollevamento come indicato nel foglio specifico.

RESO MACCHINA

In caso di reso della macchina se si è conservato l’imballo reinserirla nello stesso, altrimenti fissarla su di un pallet e proteggerla con del nylon termoretraibile, cercando di proteggerla al meglio da eventuali urti derivanti dal trasporto. In ogni caso assicurarsi che la macchina non abbia residui di materiale.